Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale,, n. 184 dell'8 agosto 1998 - Serie generale

Spediz. abb. post. 45% - art. 2, comma 20/b
Legge 23-12-1996, n. 662 - Filiale di Roma

DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA **Roma - Sabato, 8 agosto 1998** SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DI GRAZIA E GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA 70 - 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 85081

N. 134

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI

Entrata in vigore delle risoluzioni MSC.47 (66) e MSC.57 (67) adottate a Londra rispettivamente il 4 giugno ed il 5 dicembre 1996.

SOMMARIO

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI

Entrata in vigore delle risoluzioni MSC.47 (66) e MSC.57 (67) adottate a Londra rispettivamente il 4 giugno ed il 5 dicembre 1996 .... *Pag.* 5

ANNEX 2 - Resolution MSC.47 (66) .... » 7

ANNESSO 2 - Risoluzione MSC.47 (66) (Traduzione non ufficiale) .... » 51

ANNEX 2 - Resolution MSC.57 (67) .... » 85

ANNESSO 2 - Risoluzione MSC.57 (67) (Traduzione non ufficiale) .... » 105

ESTRATTI, SUNTI E COMUNICATI

MINISTERO DEGLI AFFARI ESTERI

Entrata in vigore delle risoluzioni MSC.47 (66) e MSC.57 (67) adottate a Londra rispettivamente il 4 giugno ed il 5 dicembre 1996

In data 1° luglio 1998 sono entrate in vigore, secondo la procedura di cui all'art. VIII (b) (vii)(2) della Convenzione internazione per la salvaguardia della vita umana in mare, resa esecutiva in Italia con legge 22 giugno 1980, n. 313, pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale* n. 190 del 12 luglio 1980, le risoluzioni MSC.47 (66) e MSC.57 (67) adottate a Londra rispettivamente il 4 giugno ed il 5 dicembre 1996, di cui si riproduce qui di seguito il testo con la relativa traduzione non ufficiale.

ANNEX 2

RESOLUTION MSC.47(66)
(adopted on 4 June 1996)

ADOPTION OF AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974

THE MARITIME SAFETY COMMITTEE,

RECALLING Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

RECALLING FURTHER article VIII(b) of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974, hereinafter referred to as "the Convention", concerning the procedures for amending the Annex to the Convention, other than the provisions of chapter I thereof,

HAVING CONSIDERED, at its sixty-sixth session, amendments to the Convention proposed and circulated in accordance with article VIII(b)(i) thereof,

1. ADOPTS, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, amendments to the Convention the text of which is set out in the Annex to the present resolution;

2. DETERMINES, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention, that the amendments shall be deemed to have been accepted on 1 January 1998, unless, prior to that date, more than one third of the Contracting Governments to the Convention or Contracting Governments the combined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have notified their objections to the amendments;

3. INVITES Contracting Governments to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention, the amendments shall enter into force on 1 July 1998 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;

4. REQUESTS the Secretary-General, in conformity with article VIII(b)(v) of the Convention, to transmit certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the Annex to all Contracting Governments to the Convention;

5. FURTHER REQUESTS the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its Annex to Members of the Organization, which are not Contracting Governments to the Convention.

ANNEX

AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974

CHAPTER II-1

CONSTRUCTION - SUBDIVISION AND STABILITY, MACHINERY AND ELECTRICAL INSTALLATIONS

1 The existing title of chapter II-1 is replaced by the following:

"Construction - Structure, subdivision and STABILITY, MACHINERY AND ELECTRICAL installations"

2 The following new part A-1 is inserted between part A and part B:

"PART A-1

STRUCTURE OF SHIPS

Regulation 3-1
Structural, mechanical and electrical requirements for ships

In addition to the requirements contained elsewhere in the present regulations, ships shall be designed, constructed and maintained in compliance with the structural, mechanical and electrical requirements of a classification society which is recognized by the Administration in accordance with the provisions of regulation XI/1, or with applicable national standards of the Administration which provide an equivalent level of safety.

Regulation 3-2
Corrosion prevention of seawater ballast tanks

1 This regulation applies to oil tankers and bulk carriers constructed on or after 1 July 1998.

2 All dedicated seawater ballast tanks shall have an efficient corrosion prevention system, such as hard protective coatings or equivalent. The coatings should preferably be of a light colour. The scheme for the selection, application and maintenance of the system shall be approved by the Administration, based on the guidelines adopted by the Organization*. Where appropriate, sacrificial anodes shall also be used."

---

* Refer to the Guidelines for the selection, application and maintenance of corrosion prevention systems of dedicated seawater ballast tanks, adopted by the Organization by resolution A.798(19).

Regulation 8 - Stability of passenger ships in damaged condition

3 The following is added at the end of paragraph 2.3.1:

"This range may be reduced to a minimum of 10°, in the case where the area under the righting lever curve is that specified in paragraph 2.3.2, increased by the ratio:

$$\frac{15}{\text{Range}}$$

where the range is expressed in degrees."

4 The words "range specified in 2.3.1" in paragraph 2.3.3 are replaced by the words "range of positive stability".

Regulation 25-1 - Application

5 The following sentence is added at the end of existing paragraph 1:

"The requirements in this part shall also apply to cargo ships of 80 m in L_s and upwards but not exceeding 100 m in L_s constructed on or after 1 July 1998."

Regulation 25-3 - Required subdivision index R

6 Existing paragraph 2 is replaced by the following:

"2 The degree of subdivision to be provided shall be determined by the required subdivision index R, as follows:

.1 for ships over 100 m in L_s:

$R = (0.002 + 0.0009L_s)^{1/3}$,

where L_s is in metres; and

.2 for ships of 80 m in L_s and upwards but not exceeding 100 m in length L_s:

$$R = 1 - [1/(1 + \frac{L_s}{100} \cdot \frac{R_o}{1 - R_o})],$$

where R_o is the value R as calculated in accordance with the formula in subparagraph .1."

Regulation 45 - Precautions against shock, fire and other hazards of electrical origin

7 The words "55 V" in paragraph 1.1.1 are replaced by "50 V".

8 The existing text of chapter III is replaced by the following:

"CHAPTER III

LIFE-SAVING APPLIANCES AND ARRANGEMENTS

PART A - GENERAL

Regulation 1

Application

1 Unless expressly provided otherwise, this chapter shall apply to ships the keels of which are laid or which are at a similar stage of construction on or after 1 July 1998 .

2 For the purpose of this chapter the term *a similar stage of construction* means the stage at which:

.1 construction identifiable with a specific ship begins; and

.2 assembly of that ship has commenced comprising at least 50 tonnes or 1% of the estimated mass of all structural material, whichever is less.

3 For the purpose of this chapter:

.1 the expression *ships constructed* means *ships the keels of which are laid or which are at a similar stage of construction*;

.2 the expression *all ships* means ships constructed before, on or after 1 July 1998; the expressions *all passenger ships* and *all cargo ships* shall be construed accordingly;

.3 a cargo ship, whenever built, which is converted to a passenger ship shall be treated as a passenger ship constructed on the date on which such a conversion commences.

4 For ships constructed before 1 July 1998, the Administration shall:

.1 ensure that, subject to the provisions of paragraph 4.2, the requirements which are applicable under chapter III of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, in force prior to 1 July 1998 to new or existing ships as prescribed by that chapter are complied with; and

.2 ensure that when life-saving appliances or arrangements on such ships are replaced or such ships undergo repairs, alterations or modifications of a major character which involve replacement of, or any addition to, their existing life-saving appliances or arrangements, such life-saving appliances or arrangements, in so far as is reasonable and practicable, comply with the requirements of this chapter. However, if a survival craft other than an inflatable liferaft is replaced without replacing its launching appliance, or vice versa, the survival craft or launching appliance may be of the same type as that replaced.

Regulation 2

Exemptions

1 The Administration may, if it considers that the sheltered nature and conditions of the voyage are such as to render the application of any specific requirements of this chapter unreasonable or unnecessary, exempt from those requirements individual ships or classes of ships which, in the course of their voyage, do not proceed more than 20 miles from the nearest land.

2 In the case of passenger ships which are employed in special trades for the carriage of large numbers of special trade passengers, such as the pilgrim trade, the Administration, if satisfied that it is impracticable to enforce compliance with the requirements of this chapter, may exempt such ships from those requirements, provided that such ships comply fully with the provisions of:

.1 the rules annexed to the Special Trade Passenger Ships Agreement, 1971; and

.2 the rules annexed to the Protocol on Space Requirements for Special Trade Passenger Ships, 1973.

Regulation 3

Definitions

For the purpose of this chapter, unless expressly provided otherwise:

1 *Anti-exposure suit* is a protective suit designed for use by rescue boat crews and marine evacuation system parties.

2 *Certificated person* is a person who holds a certificate of proficiency in survival craft issued under the authority of, or recognized as valid by, the Administration in accordance with the requirements of the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, in force; or a person who holds a certificate issued or recognized by the Administration of a State not a Party to that Convention for the same purpose as the convention certificate.

3 *Detection* is the determination of the location of survivors or survival craft.

4 *Embarkation ladder* is the ladder provided at survival craft embarkation stations to permit safe access to survival craft after launching.

5 *Float-free launching* is that method of launching a survival craft whereby the craft is automatically released from a sinking ship and is ready for use.

6 *Free-fall launching* is that method of launching a survival craft whereby the craft with its complement of persons and equipment on board is released and allowed to fall into the sea without any restraining apparatus.

7 *Immersion suit* is a protective suit which reduces the body heatloss of a person wearing it in cold water.

8 *Inflatable appliance* is an appliance which depends upon non-rigid, gas-filled chambers for buoyancy and which is normally kept uninflated until ready for use.

9 *Inflated appliance* is an appliance which depends upon non-rigid, gas-filled chambers for buoyancy and which is kept inflated and ready for use at all times.

10 *International Life-Saving Appliance (LSA) Code* (referred to as "the Code" in this chapter) means the International Life-Saving Appliance (LSA) Code adopted by the Maritime Safety Committee of the Organization by resolution MSC.48(66), as it may be amended by the Organization, provided that such amendments are adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article VIII of the present Convention concerning the amendment procedures applicable to the Annex other than chapter I.

11 *Launching appliance or arrangement* is a means of transferring a survival craft or rescue boat from its stowed position safely to the water.

12 *Length* is 96% of the total length on a waterline at 85% of the least moulded depth measured from the top of the keel, or the length from the fore-side of the stem to the axis of the rudder stock on that waterline, if that be greater. In ships designed with a rake of keel the waterline on which this is measured shall be parallel to the designed waterline.

13 *Lightest sea-going condition* is the loading condition with the ship on even keel, without cargo, with 10% stores and fuel remaining and in the case of a passenger ship with the full number of passengers and crew and their luggage.

14 *Marine evacuation system* is an appliance for the rapid transfer of persons from the embarkation deck of a ship to a floating survival craft.

15 *Moulded depth*

.1 The moulded depth is the vertical distance measured from the top of the keel to the top of the freeboard deck beam at side. In wood and composite ships the distance is measured from the lower edge of the keel rabbet. Where the form at the lower part of the midship section is of a hollow character, or where thick garboards are fitted, the distance is measured from the point where the line of the flat of the bottom continued inwards cuts the side of the keel.

.2 In ships having rounded gunwales, the moulded depth shall be measured to the point of intersection of the moulded lines of the deck and side shell plating, the lines extending as though the gunwale were of angular design.

.3 Where the freeboard deck is stepped and the raised part of the deck extends over the point at which the moulded depth is to be determined, the moulded depth shall be measured to a line of reference extending from the lower part of the deck along a line parallel with the raised part.

16 *Novel life-saving appliance or arrangement* is a life-saving appliance or arrangement which embodies new features not fully covered by the provisions of this chapter or the Code but which provides an equal or higher standard of safety.

17 *Positive stability* is the ability of a craft to return to its original position after the removal of a heeling moment.

18 *Recovery time* for a rescue boat is the time required to raise the boat to a position where persons on board can disembark to the deck of the ship. Recovery time includes the time required to make preparations for recovery on board the rescue boat such as passing and securing a painter, connecting the rescue boat to the launching appliance, and the time to raise the rescue boat. Recovery time does not include the time needed to lower the launching appliance into position to recover the rescue boat.

19 *Rescue boat* is a boat designed to rescue persons in distress and to marshal survival craft.

20 *Retrieval* is the safe recovery of survivors.

21 *Ro-ro passenger ship* means a passenger ship with ro-ro cargo spaces or special category spaces as defined in regulation II-2/3.

22 *Short international voyage* is an international voyage in the course of which a ship is not more than 200 miles from a port or place in which the passengers and crew could be placed in safety. Neither the distance between the last port of call in the country in which the voyage begins and the final port of destination nor the return voyage shall exceed 600 miles. The final port of destination is the last port of call in the scheduled voyage at which the ship commences its return voyage to the country in which the voyage began.

23 *Survival craft* is a craft capable of sustaining the lives of persons in distress from the time of abandoning the ship.

24 *Thermal protective aid* is a bag or suit made of waterproof material with low thermal conductance.

Regulation 4

Evaluation, testing and approval of life-saving appliances and arrangements

1 Except as provided in paragraphs 5 and 6, life-saving appliances and arrangements required by this chapter shall be approved by the Administration.

2 Before giving approval to life-saving appliances and arrangements, the Administration shall ensure that such life-saving appliances and arrangements:

.1 are tested, to confirm that they comply with the requirements of this chapter and the Code, in accordance with the recommendations of the Organization*; or

.2 have successfully undergone, to the satisfaction of the Administration, tests which are substantially equivalent to those specified in those recommendations.

3 Before giving approval to novel life-saving appliances or arrangements, the Administration shall ensure that such appliances or arrangements:

.1 provide safety standards at least equivalent to the requirements of this chapter and the Code and have been evaluated and tested in accordance with the recommendations of the Organization;** or

.2 have successfully undergone, to the satisfaction of the Administration, evaluation and tests which are substantially equivalent to those recommendations.

4 Procedures adopted by the Administration for approval shall also include the conditions whereby approval would continue or would be withdrawn.

5 Before accepting life-saving appliances and arrangements that have not been previously approved by the Administration, the Administration shall be satisfied that life-saving appliances and arrangements comply with the requirements of this chapter and the Code.

6 Life-saving appliances required by this chapter for which detailed specifications are not included in the Code shall be to the satisfaction of the Administration.

Regulation 5

Production tests

The Administration shall require life-saving appliances to be subjected to such production tests as are necessary to ensure that the life-saving appliances are manufactured to the same standard as the approved prototype.

---

* Refer to the Recommendation on Testing of Life-Saving Appliances adopted by the Organization by resolution A.689(17), as it may be amended.

** Refer to the Code of Practice for the Evaluation, Testing and Acceptance or Prototype Novel Life-Saving Appliances and Arrangements adopted by the Organization by resolution A.520(13).

PART B - REQUIREMENTS FOR SHIPS AND LIFE-SAVING APPLIANCES

SECTION I - PASSENGER SHIPS AND CARGO SHIPS

Regulation 6

Communications

1 Paragraph 2 applies to all passenger ships and to all cargo ships of 300 gross tonnage and upwards.

2 Radio life-saving appliances

2.1 Two-way VHF radiotelephone apparatus

2.1.1 At least three two-way VHF radiotelephone apparatus shall be provided on every passenger ship and on every cargo ship of 500 gross tonnage and upwards. At least two two-way VHF radiotelephone apparatus shall be provided on every cargo ship of 300 gross tonnage and upwards but less than 500 gross tonnage. Such apparatus shall conform to performance standards not inferior to those adopted by the Organization.* If a fixed two-way VHF radiotelephone apparatus is fitted in a survival craft it shall conform to performance standards not inferior to those adopted by Organization.*

2.1.2 Two-way VHF radiotelephone apparatus provided on board ships prior to 1 February 1992 and not complying fully with the performance standards adopted by the Organization may be accepted by the Administration until 1 February 1999 provided the Administration is satisfied that they are compatible with approved two-way VHF radiotelephone apparatus.

2.2 Radar transponders

At least one radar transponder shall be carried on each side of every passenger ship and of every cargo ship of 500 gross tonnage and upwards. At least one radar transponder shall be carried on every cargo ship of 300 gross tonnage and upwards but less than 500 gross tonnage. Such radar transponders shall conform to performance standards not inferior to those adopted by the Organization.** The radar transponders*** shall be stowed in such locations that they can be rapidly placed in any survival craft other than the liferaft or liferafts required by regulation 31.1.4. Alternatively one radar transponder shall be stowed in each survival craft

---

* Refer to the Performance Standards for Survival Craft Two-Way VHF Radiotelephone Apparatus, adopted by the Organization by resolution A.809(19), as it may be amended, annex 1 or annex 2 as applicable.

** Refer to the Performance Standards for Survival Craft Radar Transponders for Use in Search and Rescue Operations, adopted by the Organization by resolution A.802(19), as it may be amended.

*** One of these radar transponders may be the radar transponder required by regulation IV/7.1.3.

other than those required by regulation 31.1.4. On ships carrying at least two radar transponders and equipped with free-fall lifeboats one of the radar transponders shall be stowed in a free-fall lifeboat and the other located in the immediate vicinity of the navigation bridge so that it can be utilized on board and ready for transfer to any of the other survival craft.

3 Distress flares

Not less than 12 rocket parachute flares, complying with the requirements of section 3.1 of the Code, shall be carried and be stowed on or near the navigation bridge.

4 On-board communications and alarm systems

4.1 An emergency means comprised of either fixed or portable equipment or both shall be provided for two-way communications between emergency control stations, muster and embarkation stations and strategic positions on board.

4.2 A general emergency alarm system complying with the requirements of paragraph 7.2.1 of the Code shall be provided and shall be used for summoning passengers and crew to muster stations and to initiate the actions included in the muster list. The system shall be supplemented by either a public address system complying with the requirements of paragraph 7.2.2 of the Code or other suitable means of communication. Entertainment sound systems shall automatically be turned off when the general emergency alarm system is activated.

4.3 On passenger ships the general emergency alarm system shall be audible on all open decks.

4.4 On ships fitted with a marine evacuation system communication between the embarkation station and the platform or the survival craft shall be ensured.

5 Public address systems on passenger ships

5.1 In addition to the requirements of regulation II-2/40.5 or regulation II-2/41.2, as appropriate, and of paragraph 6.4.2, all passenger ships shall be fitted with a public address system. With respect to passenger ships constructed before 1 July 1997 the requirements of paragraphs 5.2 and 5.4, subject to the provisions of paragraph 5.5, shall apply not later than the date of the first periodical survey after 1 July 1997.

5.2 The public address system shall be clearly audible above the ambient noise in all spaces, prescribed by paragraph 7.2.2.1 of the Code, and shall be provided with an override function controlled from one location on the navigation bridge and such other places on board as the Administration deems necessary, so that all emergency messages will be broadcast if any loudspeaker in the spaces concerned has been switched off, its volume has been turned down or the public address system is used for other purposes.

5.3 On passenger ships constructed on or after 1 July 1997:

.1 the public address system shall have at least two loops which shall be sufficiently separated throughout their length and have two separate and independent amplifiers; and

.2 the public address system and its performance standards shall be approved by the Administration having regard to the recommendations adopted by the Organization. * **

5.4 The public address system shall be connected to the emergency source of electrical power required by regulation II-1/42.2.2.

5.5 Ships constructed before 1 July 1997 which are already fitted with the public address system approved by the Administration which complies substantially with those required by sections 5.2 and 5.4 and paragraph 7.2.2.1 of the Code are not required to change their system.

Regulation 7

Personal life-saving appliances

1 Lifebuoys

1.1 Lifebuoys complying with the requirements of paragraph 2.1.1 of the Code shall be:

.1 so distributed as to be readily available on both sides of the ship and as far as practicable on all open decks extending to the ship's side; at least one shall be placed in the vicinity of the stern; and

.2 so stowed as to be capable of being rapidly cast loose, and not permanently secured in any way.

1.2 At least one lifebuoy on each side of the ship shall be fitted with a buoyant lifeline complying with the requirements of paragraph 2.1.4 of the Code equal in length to not less than twice the height at which it is stowed above the waterline in the lightest seagoing condition, or 30 m, whichever is the greater.

1.3 Not less than one half of the total number of lifebuoys shall be provided with lifebuoy self-igniting lights complying with the requirements of paragraph 2.1.2 of the Code; not less than two of these shall also be provided with lifebuoy self-activating smoke signals complying with the requirements of paragraph 2.1.3 of the Code and be capable of quick release from the navigation bridge; lifebuoys with lights and those with lights and smoke signals shall be equally distributed on both sides of the ship and shall not be the lifebuoys provided with lifelines in compliance with the requirements of paragraph 1.2.

1.4 Each lifebuoy shall be marked in block capitals of the Roman alphabet with the name and port of registry of the ship on which it is carried.

---

* Refer to the Code on Alarms and Indicators, 1995, adopted by the Organization by resolution A.830(19).

** Refer to performance standards for public address systems, to be developed by the Organization.

2 Lifejackets

2.1 A lifejacket complying with the requirements of paragraph 2.2.1 or 2.2.2 of the Code shall be provided for every person on board the ship and, in addition:

.1 a number of lifejackets suitable for children equal to at least 10% of the number of passengers on board shall be provided or such greater number as may be required to provide a lifejacket for each child; and

.2 a sufficient number of lifejackets shall be carried for persons on watch and for use at remotely located survival craft stations. The lifejackets carried for persons on watch should be stowed on the bridge, in the engine control room and at any other manned watch station.

2.2 Lifejackets shall be so placed as to be readily accessible and their position shall be plainly indicated. Where, due to the particular arrangements of the ship, the lifejackets provided in compliance with the requirements of paragraph 2.1 may become inaccessible, alternative provisions shall be made to the satisfaction of the Administration which may include an increase in the number of lifejackets to be carried.

2.3 The lifejackets used in totally enclosed lifeboats, except free-fall lifeboats, shall not impede entry into the lifeboat or seating, including operation of the seat belts in the lifeboat.

2.4 Lifejackets selected for free-fall lifeboats, and the manner in which they are carried or worn, shall not interfere with entry into the lifeboat, occupant safety or operation of the lifeboat.

3 Immersion suits and anti-exposure suits

An immersion suit, complying with the requirements of section 2.3 of the Code or an anti-exposure suit complying with section 2.4 of the Code, of an appropriate size, shall be provided for every person assigned to crew the rescue boat or assigned to the marine evacuation system party. If the ship is constantly engaged in warm climates where, in the opinion of the Administration thermal protection is unnecessary, this protective clothing need not be carried.

Regulation 8

Muster list and emergency instructions

1 This regulation applies to all ships.

2 Clear instructions to be followed in the event of an emergency shall be provided for every person on board. In the case of passenger ships these instructions shall be drawn up in the language or languages required by the ship's flag State and in the English language.

3 Muster lists and emergency instructions complying with the requirements of regulation 37 shall be exhibited in conspicuous places throughout the ship including the navigation bridge, engine-room and crew accommodation spaces.

4 Illustrations and instructions in appropriate languages shall be posted in passenger cabins and be conspicuously displayed at muster stations and other passenger spaces to inform passengers of:

.1 their muster station;

.2 the essential actions they must take in an emergency; and

.3 the method of donning lifejackets.

Regulation 9

Operating instructions

1 This regulation applies to all ships.

2 Posters or signs shall be provided on or in the vicinity of survival craft and their launching controls and shall:

.1 illustrate the purpose of controls and the procedures for operating the appliance and give relevant instructions or warnings;

.2 be easily seen under emergency lighting conditions; and

.3 use symbols in accordance with the recommendations of the Organization*.

Regulation 10

Manning of survival craft and supervision

1 This regulation applies to all ships.

2 There shall be a sufficient number of trained persons on board for mustering and assisting untrained persons.

3 There shall be a sufficient number of crew members, who may be deck officers or certificated persons, on board for operating the survival craft and launching arrangements required for abandonment by the total number of persons on board.

---

* Refer to the Symbols Related to Life-Saving Appliances and Arrangements, adopted by the Organization by resolution A.760(18).

4 A deck officer or certificated person shall be placed in charge of each survival craft to be used. However, the Administration, having due regard to the nature of the voyage, the number of persons on board and the characteristics of the ship, may permit persons practised in the handling and operation of liferafts to be placed in charge of liferafts in lieu of persons qualified as above. A second-in-command shall also be nominated in the case of lifeboats.

5 The person in charge of the survival craft shall have a list of the survival craft crew and shall see that the crew under his command are acquainted with their duties. In lifeboats the second-in-command shall also have a list of the lifeboat crew.

6 Every motorized survival craft shall have a person assigned who is capable of operating the engine and carrying out minor adjustments.

7 The master shall ensure the equitable distribution of persons referred to in paragraphs 2, 3 and 4 among the ship's survival craft.

Regulation 11

Survival craft muster and embarkation arrangements

1 Lifeboats and liferafts for which approved launching appliances are required shall be stowed as close to accommodation and service spaces as possible.

2 Muster stations shall be provided close to the embarkation stations. Each muster station shall have sufficient clear deck space to accommodate all persons assigned to muster at that station, but at least 0.35 m^2 per person.

3 Muster and embarkation stations shall be readily accessible from accommodation and work areas.

4 Muster and embarkation stations shall be adequately illuminated by lighting supplied from the emergency source of electrical power required by regulation II-1/42 or II-1/43, as appropriate.

5 Alleyways, stairways and exits giving access to the muster and embarkation stations shall be lighted. Such lighting shall be capable of being supplied by the emergency source of electrical power required by regulation II-1/42 or II-1/43, as appropriate. In addition to and as part of the markings required under regulation II-2/28.1.10, routes to muster stations shall be indicated with the muster station symbol, intended for that purpose, in accordance with the recommendations of the Organization*.

---

* Refer to the Symbols Related to Life-Saving Appliances and Arrangements and Guidelines for the Evaluation, Testing and Application of Low-Location Lighting on Passenger Ships, adopted by the Organization by resolutions A.760(18) and A.752(18) respectively.

6 Davit-launched and free-fall launched survival craft muster and embarkation stations shall be so arranged as to enable stretcher cases to be placed in survival craft.

7 An embarkation ladder complying with the requirements of paragraph 6.1.6 of the Code extending, in a single length, from the deck to the waterline in the lightest seagoing condition under unfavourable conditions of trim of up to 10° and a list of up to 20° either way shall be provided at each embarkation station or at every two adjacent embarkation stations for survival craft launched down the side of the ship. However, the Administration may permit such ladders to be replaced by approved devices to afford access to the survival craft when waterborne, provided that there shall be at least one embarkation ladder on each side of the ship. Other means of embarkation enabling descent to the water in a controlled manner may be permitted for the liferafts required by regulation 31.1.4.

8 Where necessary, means shall be provided for bringing the davit-launched survival craft against the ship's side and holding them alongside so that persons can be safely embarked.

Regulation 12

Launching stations

Launching stations shall be in such positions as to ensure safe launching having particular regard to clearance from the propeller and steeply overhanging portions of the hull and so that, as far as possible, survival craft, except survival craft specially designed for free-fall launching, can be launched down the straight side of the ship. If positioned forward, they shall be located abaft the collision bulkhead in a sheltered position and, in this respect, the Administration shall give special consideration to the strength of the launching appliance.

Regulation 13

Stowage of survival craft

1 Each survival craft shall be stowed:

.1 so that neither the survival craft nor its stowage arrangements will interfere with the operation of any other survival craft or rescue boat at any other launching station;

.2 as near the water surface as is safe and practicable and, in the case of a survival craft other than a liferaft intended for throw over board launching, in such a position that the survival craft in the embarkation position is not less than 2 m above the waterline with the ship in the fully loaded condition under unfavourable conditions of trim of up to 10° and listed up to 20° either way, or to the angle at which the ship's weather deck edge becomes submerged, whichever is less;

.3 in a state of continuous readiness so that two crew members can carry out preparations for embarkation and launching in less than 5 min;

.4 fully equipped as required by this chapter and the Code; and

.5 as far as practicable, in a secure and sheltered position and protected from damage by fire and explosion. In particular, survival craft on tankers, other than the liferafts required by regulation 31.1.4, shall not be stowed on or above a cargo tank, slop tank, or other tank containing explosive or hazardous cargoes.

2 Lifeboats for lowering down the ship's side shall be stowed as far forward of the propeller as practicable. On cargo ships of 80 m in length and upwards but less than 120 m in length, each lifeboat shall be so stowed that the after end of the lifeboat is not less than the length of the lifeboat forward of the propeller. On cargo ships of 120 m in length and upwards and passenger ships of 80 m in length and upwards, each lifeboat shall be so stowed that the after end of the lifeboat is not less than 1.5 times the length of the lifeboat forward of the propeller. Where appropriate, the ship shall be so arranged that lifeboats, in their stowed positions, are protected from damage by heavy seas.

3 Lifeboats shall be stowed attached to launching appliances.

4.1 Every liferaft shall be stowed with its painter permanently attached to the ship.

4.2 Each liferaft or group of liferafts shall be stowed with a float-free arrangement complying with the requirements of paragraph 4.1.6 of the Code so that each floats free and, if inflatable, inflates automatically when the ship sinks.

4.3 Liferafts shall be so stowed as to permit manual release of one raft or container at a time from their securing arrangements.

4.4 Paragraphs 4.1 and 4.2 do not apply to liferafts required by regulation 31.1.4.

5 Davit-launched liferafts shall be stowed within reach of the lifting hooks, unless some means of transfer is provided which is not rendered inoperable within the limits of trim and list prescribed in paragraph 1.2 or by ship motion or power failure.

6 Liferafts intended for throw-overboard launching shall be so stowed as to be readily transferable for launching on either side of the ship unless liferafts, of the aggregate capacity required by regulation 31.1 to be capable of being launched on either side, are stowed on each side of the ship.

Regulation 14

Stowage of rescue boats

Rescue boats shall be stowed:

.1 in a state of continuous readiness for launching in not more than 5 min;

.2 in a position suitable for launching and recovery;

.3 so that neither the rescue boat nor its stowage arrangements will interfere with the operation of any survival craft at any other launching station; and

.4 if it is also a lifeboat, in compliance with the requirements of regulation 13.

Regulation 15

Stowage of marine evacuation systems

1 The ship's side shall not have any openings between the embarkation station of the marine evacuation system and the waterline in the lightest seagoing condition and means shall be provided to protect the system from any projections.

2 Marine evacuation systems shall be in such positions as to ensure safe launching having particular regard to clearance from the propeller and steeply overhanging positions of the hull and so that, as far as practicable, the system can be launched down the straight side of the ship.

3 Each marine evacuation system shall be stowed so that neither the passage nor platform nor its stowage or operational arrangements will interfere with the operation of any other life-saving appliance at any other launching station.

4 Where appropriate, the ship shall be so arranged that the marine evacuation systems in their stowed positions are protected from damage by heavy seas.

Regulation 16

Survival craft launching and recovery arrangements

1 Unless expressly provided otherwise, launching and embarkation appliances complying with the requirements of section 6.1 of the Code shall be provided for all survival craft except those which are:

.1 boarded from a position on deck less than 4.5 m above the waterline in the lightest seagoing condition and which have a mass of not more than 185 kg; or

.2 boarded from a position on deck less than 4.5 m above the waterline in the lightest seagoing condition and which are stowed for launching directly from the stowed position under unfavourable conditions of trim of up to 10° and list of up to 20° either way; or

.3 carried in excess of the survival craft for 200% of the total number of persons on board the ship and which have a mass of not more than 185 kg; or

.4 carried in excess of the survival craft for 200% of the total number of persons on board the ship, are stowed for launching directly from the stowed position under unfavourable conditions of trim of up to 10° and list of up to 20° either way, or

.5 provided for use in conjunction with a marine evacuation system, complying with the requirements of section 6.2 of the Code and stowed for launching directly from the stowed position under unfavourable conditions of trim of up to 10° and list of up to 20° either way.

2 Each lifeboat shall be provided with an appliance which is capable of launching and recovering the lifeboat. In addition there shall be provision for hanging-off the lifeboat to free the release gear for maintenance.

3 Launching and recovery arrangements shall be such that the appliance operator on the ship is able to observe the survival craft at all times during launching and for lifeboats during recovery.

4 Only one type of release mechanism shall be used for similar survival craft carried on board the ship.

5 Preparation and handling of survival craft at any one launching station shall not interfere with the prompt preparation and handling of any other survival craft or rescue boat at any other station.

6 Falls, where used, shall be long enough for the survival craft to reach the water with the ship in its lightest seagoing condition, under unfavourable conditions of trim of up to 10° and list of up to 20° either way.

7 During preparation and launching, the survival craft, its launching appliance, and the area of water into which it is to be launched shall be adequately illuminated by lighting supplied from the emergency source of electrical power required by regulation II-1/42 or II-1/43, as appropriate.

8 Means shall be available to prevent any discharge of water on to survival craft during abandonment.

9 If there is a danger of the survival craft being damaged by the ship's stabilizer wings, means shall be available, powered by an emergency source of energy, to bring the stabilizer wings inboard; indicators operated by an emergency source of energy shall be available on the navigating bridge to show the position of the stabilizer wings.

10 If partially enclosed lifeboats complying with the requirements of section 4.5 of the Code are carried, a davit span shall be provided, fitted with not less than two lifelines of sufficient length to reach the water with the ship in its lightest seagoing condition, under unfavourable conditions of trim of up to 10° and list of up 20° either way.

Regulation 17

Rescue boat embarkation, launching and recovery arrangements

1 The rescue boat embarkation and launching arrangements shall be such that the rescue boat can be boarded and launched in the shortest possible time.

2 If the rescue boat is one of the ship's survival craft, the embarkation arrangements and launching station shall comply with the requirements of regulations 11 and 12.

3 Launching arrangements shall comply with the requirements of regulation 16. However, all rescue boats shall be capable of being launched, where necessary utilizing painters, with the ship making headway at speeds up to 5 knots in calm water.

4 Recovery time of the rescue boat shall be not more than 5 min in moderate sea conditions when loaded with its full complement of persons and equipment. If the rescue boat is also a lifeboat, this recovery time shall be possible when loaded with its lifeboat equipment and the approved rescue boat complement of at least six persons.

5 Rescue boat embarkation and recovery arrangements shall allow for safe and efficient handling of a stretcher case. Foul weather recovery strops shall be provided for safety if heavy fall blocks constitute a danger.

Regulation 18

Line-throwing appliances

A line-throwing appliance complying with the requirements of section 7.1 of the Code shall be provided.

Regulation 19

Emergency training and drills

1 This regulation applies to all ships.

2 Familiarity with safety installations and practice musters

2.1 Every crew member with assigned emergency duties shall be familiar with these duties before the voyage begins.

2.2 On a ship engaged on a voyage where passengers are scheduled to be on board for more than 24 h, musters of the passengers shall take place within 24 h after their embarkation. Passengers shall be instructed in the use of the lifejackets and the action to take in an emergency.

2.3 Whenever new passengers embark, a passenger safety briefing shall be given immediately before sailing, or immediately after sailing. The briefing shall include the instructions required by regulations 8.2 and 8.4, and shall be made by means of an announcement, in one or more languages likely to be understood by the passengers. The announcement shall be made on the ship's public address system, or by other equivalent means likely to be heard at least by the passengers who have not yet heard it during the voyage. The briefing may be included in the muster required by paragraph 2.2 if the muster is held immediately upon departure. Information cards or posters or video programmes displayed on ships video displays may be used to supplement the briefing, but may not be used to replace the announcement.

3 Drills

3.1 Drills shall, as far as practicable, be conducted as if there were an actual emergency.

3.2 Every crew member shall participate in at least one abandon ship drill and one fire drill every month. The drills of the crew shall take place within 24 h of the ship leaving a port if more than 25% of the crew have not participated in abandon ship and fire drills on board that particular ship in the previous month. When a ship enters service for the first time, after modification of a major character or when a new crew is engaged, these drills shall be held before sailing. The Administration may accept other arrangements that are at least equivalent for those classes of ships for which this is impracticable.

3.3 Abandon ship drill

3.3.1 Each abandon ship drill shall include:

.1 summoning of passengers and crew to muster stations with the alarm required by regulation 6.4.2 followed by drill announcement on the public address or other communication system and ensuring that they are made aware of the order to abandon ship;

.2 reporting to stations and preparing for the duties described in the muster list;

.3 checking that passengers and crew are suitably dressed;

.4 checking that lifejackets are correctly donned;

.5 lowering of at least one lifeboat after any necessary preparation for launching;

.6 starting and operating the lifeboat engine;

.7 operation of davits used for launching liferafts;

.8 a mock search and rescue of passengers trapped in their staterooms; and

.9 instruction in the use of radio life-saving appliances.

3.3.2 Different lifeboats shall, as far as practicable, be lowered in compliance with the requirements of paragraph 3.3.1.5 at successive drills.

3.3.3 Except as provided in paragraphs 3.3.4 and 3.3.5, each lifeboat shall be launched with its assigned operating crew aboard and manoeuvred in the water at least once every 3 months during an abandon ship drill.

3.3.4 Lowering into the water, rather than launching of a lifeboat arranged for free-fall launching, is acceptable where free-fall launching is impracticable provided the lifeboat is free-fall launched with its assigned operating crew aboard and manoeuvred in the water at least once every six months. However, in cases where it is impracticable, the Administration may extend this period to 12 months provided that arrangements are made for simulated launching which will take place at intervals of not more than 6 months.

3.3.5 The Administration may allow ships operating on short international voyages not to launch the lifeboats on one side if their berthing arrangements in port and their trading patterns do not permit launching of lifeboats on that side. However, all such lifeboats shall be lowered at least once every 3 months and launched at least annually.

3.3.6 As far as is reasonable and practicable, rescue boats other than lifeboats which are also rescue boats, shall be launched each month with their assigned crew aboard and manoeuvred in the water. In all cases this requirement shall be complied with at least once every 3 months.

3.3.7 If lifeboat and rescue boat launching drills are carried out with the ship making headway, such drills shall, because of the dangers involved, be practised in sheltered waters only and under the supervision of an officer experienced in such drills.*

3.3.8 If a ship is fitted with marine evacuation systems, drills shall include exercising of the procedures required for the deployment of such a system up to the point immediately preceding actual deployment of the system. This aspect of drills should be augmented by regular instruction using the on-board training aids required by regulation 35.4. Additionally every system party member shall, as far as practicable, be further trained by participation in a full deployment of a similar system into water, either on board a ship or ashore, at intervals of not longer than 2 years, but in no case longer than 3 years. This training can be associated with the deployments required by regulation 20.8.2.

3.3.9 Emergency lighting for mustering and abandonment shall be tested at each abandon ship drill.

---

* Refer to the Guidelines on Training for the Purpose of Launching Lifeboats and Rescue Boats from Ships Making Headway Through the Water adopted by the Organization by resolution A.624(15).

3.4 Fire drills

3.4.1 Fire drills should be planned in such a way that due consideration is given to regular practice in the various emergencies that may occur depending on the type of ships and the cargo.

3.4.2 Each fire drill shall include:

.1 reporting to stations and preparing for the duties described in the muster list required by regulation 8;

.2 starting of a fire pump, using at least the two required jets of water to show that the system is in proper working order;

.3 checking of fireman's outfit and other personal rescue equipment;

.4 checking of relevant communication equipment;

.5 checking the operation of watertight doors, fire doors, fire dampers and main inlets and outlets of ventilation systems in the drill area; and

.6 checking the necessary arrangements for subsequent abandoning of the ship.

3.4.3 The equipment used during drills shall immediately be brought back to its fully operational condition and any faults and defects discovered during the drills shall be remedied as soon as possible.

4 On-board training and instructions

4.1 On-board training in the use of the ship's life-saving appliances, including survival craft equipment, and in the use of the ship's fire-extinguishing appliances shall be given as soon as possible but not later than 2 weeks after a crew member joins the ship. However, if the crew member is on a regularly scheduled rotating assignment to the ship, such training shall be given not later than 2 weeks after the time of first joining the ship. Instructions in the use of the ship's fire-extinguishing appliances, life-saving appliances, and in survival at sea shall be given at the same interval as the drills. Individual instruction may cover different parts of the ship's life-saving and fire-extinguishing appliances, but all the ship's life-saving and fire-extinguishing appliances shall be covered within any period of 2 months.

4.2 Every crew member shall be given instructions which shall include but not necessarily be limited to:

.1 operation and use of the ship's inflatable liferafts;

.2 problems of hypothermia, first-aid treatment for hypothermia and other appropriate first-aid procedures;

.3 special instructions necessary for use of the ship's life-saving appliances in severe weather and severe sea conditions; and

.4 operation and use of fire-extinguishing appliances.

4.3 On-board training in the use of davit-launched liferafts shall take place at intervals of not more than 4 months on every ship fitted with such appliances. Whenever practicable this shall include the inflation and lowering of a liferaft. This liferaft may be a special liferaft intended for training purposes only, which is not part of the ship's life-saving equipment; such a special liferaft shall be conspicuously marked.

5 Records

The date when musters are held, details of abandon ship drills and fire drills, drills of other life-saving appliances and on board training shall be recorded in such log-book as may be prescribed by the Administration. If a full muster, drill or training session is not held at the appointed time, an entry shall be made in the log-book stating the circumstances and the extent of the muster, drill or training session held.

Regulation 20

Operational readiness, maintenance and inspections

1 This regulation applies to all ships. The requirements of paragraphs 3 and 6.2 shall be complied with, as far as is practicable, on ships constructed before 1 July 1986.

2 Operational readiness

Before the ship leaves port and at all times during the voyage, all life-saving appliances shall be in working order and ready for immediate use.

3 Maintenance

3.1 Instructions for on board maintenance of life-saving appliances complying with the requirements of regulation 36 shall be provided and maintenance shall be carried out accordingly.

3.2 The Administration may accept, in lieu of the instructions required by paragraph 3.1, a shipboard planned maintenance programme which includes the requirements of regulation 36.

4 Maintenance of falls

4.1 Falls used in launching shall be turned end for end at intervals of not more than 30 months and be renewed when necessary due to deterioration of the falls or at intervals of not more than 5 years, whichever is the earlier.

4.2 The Administration may accept in lieu of the "end for ending" required in paragraph 4.1, periodic inspection of the falls and their renewal whenever necessary due to deterioration or at intervals of not more than 4 years, whichever one is earlier.

5 Spares and repair equipment

Spares and repair equipment shall be provided for life-saving appliances and their components which are subject to excessive wear or consumption and need to be replaced regularly.

6 Weekly inspection

The following tests and inspections shall be carried out weekly:

.1 all survival craft, rescue boats and launching appliances shall be visually inspected to ensure that they are ready for use;

.2 all engines in lifeboats and rescue boats shall be run for a total period of not less than 3 min provided the ambient temperature is above the minimum temperature required for starting and running the engine. During this period of time, it should be demonstrated that the gear box and gear box train are engaging satisfactorily. If the special characteristics of an outboard motor fitted to a rescue boat would not allow it to be run other than with its propeller submerged for a period of 3 min, it should be run for such period as prescribed in the manufacturer's handbook. In special cases the Administration may waive this requirement for ships constructed before 1 July 1986; and

.3 the general emergency alarm system shall be tested.

7 Monthly inspections

Inspection of the life-saving appliances, including lifeboat equipment, shall be carried out monthly using the checklist required by regulation 36.1 to ensure that they are complete and in good order. A report of the inspection shall be entered in the log-book.

8 Servicing of inflatable liferafts, inflatable lifejackets, marine evacuation systems, and inflated rescue boats.

8.1 Every inflatable liferaft, inflatable lifejacket, and marine evacuation system shall be serviced:

.1 at intervals not exceeding 12 months, provided where in any case this is impracticable, the Administration may extend this period to 17 months; and

.2 at an approved servicing station which is competent to service them, maintains proper servicing facilities and uses only properly trained personnel.

* Refer to the Recommendation on Conditions for the Approval of Servicing Stations for Inflatable Liferafts adopted by the Organization by resolution A.761(18).

10 Marking of stowage locations

Containers, brackets, racks, and other similar stowage locations for life-saving equipment shall be marked with symbols in accordance with the recommendations of the Organization*, indicating the devices stowed in that location for that purpose. If more than one device is stowed in that location, the number of devices shall also be indicated.

11 Periodic servicing of launching appliances and on-load release gear

11.1 Launching appliances:

.1 shall be serviced at recommended intervals in accordance with instructions for on-board maintenance as required by regulation 36;

.2 shall be subjected to a thorough examination at intervals not exceeding 5 years; and

.3 shall upon completion of the examination in .2 be subjected to a dynamic test of the winch brake in accordance with paragraph 6.1.2.5.2 of the Code.

11.2 Lifeboat on-load release gear shall be:

.1 serviced at recommended intervals in accordance with instructions for on board maintenance as required by regulation 36;

.2 subjected to a thorough examination and test during the surveys required by regulation I/7 and I/8 by properly trained personnel familiar with the system; and

.3 operationally tested under a load of 1.1 times the total mass of the lifeboat when loaded with its full complement of persons and equipment whenever the release gear is overhauled. Such overhauling and test shall be carried out at least once every 5 years.**

---

* Refer to the Symbols Related to Life-Saving Appliances and Arrangements, adopted by the Organization by resolution A.760(18).

** Refer to the Recommendation on Testing of Life-Saving Appliances, adopted by the Organization by resolution A.689(17), as it may be amended.

SECTION II - PASSENGER SHIPS (ADDITIONAL REQUIREMENTS)

Regulation 21

Survival craft and rescue boats

1 Survival craft

1.1 Passenger ships engaged on international voyages which are not short international voyages shall carry:

.1 partially or totally enclosed lifeboats complying with the requirements of section 4.5 or 4.6 of the Code on each side of such aggregate capacity as will accommodate not less than 50% of the total number of persons on board. The Administration may permit the substitution of lifeboats by liferafts of equivalent total capacity provided that there shall never be less than sufficient lifeboats on each side of the ship to accommodate 37.5% of the total number of persons on board. The inflatable or rigid liferafts shall comply with the requirements of section 4.2 or 4.3 of the Code and shall be served by launching appliances equally distributed on each side of the ship; and

.2 in addition, inflatable or rigid liferafts complying with the requirements of section 4.2 or 4.3 of the Code of such aggregate capacity as will accommodate at least 25% of the total number of persons on board. These liferafts shall be served by at least one launching appliance on each side which may be those provided in compliance with the requirements of paragraph 1.1.1 or equivalent approved appliances capable of being used on both sides. However, stowage of these liferafts need not comply with the requirements of regulation 13.5.

1.2 Passenger ships engaged on short international voyages and complying with the special standards of subdivision prescribed by regulation II-1/6.5 shall carry:

.1 partially or totally enclosed lifeboats complying with the requirements of section 4.5 or 4.6 of the Code of such aggregate capacity as will accommodate at least 30% of the total number of persons on board. The lifeboats shall, as far as practicable, be equally distributed on each side of the ship. In addition inflatable or rigid liferafts complying with the requirements of section 4.2 or 4.3 of the Code shall be carried of such aggregate capacity that, together with the lifeboat capacity, the survival craft will accommodate the total number of persons on board. The liferafts shall be served by launching appliances equally distributed on each side of the ship; and

.2 in addition, inflatable or rigid liferafts complying with the requirements of section 4.2 or 4.3 of the Code of such aggregate capacity as will accommodate at least 25% of the total number of persons on board. These liferafts shall be served by at least one launching appliance on each side which may be those provided in compliance with the requirements of paragraph 1.2.1 or equivalent

approved appliances capable of being used on both sides. However, stowage of these liferafts need not comply with the requirements of regulation 13.5.

1.3 Passenger ships engaged on short international voyages and not complying with the special standards of subdivision prescribed by regulation II-1/6.5, shall carry survival craft complying with the requirements of paragraph 1.1.

1.4 All survival craft required to provide for abandonment by the total number of persons on board shall be capable of being launched with their full complement of persons and equipment within a period of 30 min from the time the abandon ship signal is given.

1.5 In lieu of meeting the requirements of paragraph 1.1, 1.2 or 1.3, passenger ships of less than 500 gross tonnage where the total number of persons on board is less than 200, may comply with the following:

.1 they shall carry on each side of the ship, inflatable or rigid liferafts complying with the requirements of section 4.2 or 4.3 of the Code and of such aggregate capacity as will accommodate the total number of persons on board;

.2 unless the liferafts required by paragraph 1.5.1 are stowed in a position providing for easy side-to-side transfer at a single open deck level, additional liferafts shall be provided so that the total capacity available on each side will accommodate 150% of the total number of persons on board;

.3 if the rescue boat required by paragraph 2.2 is also a partially or totally enclosed lifeboat complying with the requirements of section 4.5 or 4.6 of the Code, it may be included in the aggregate capacity required by paragraph 1.5.1, provided that the total capacity available on either side of the ship is at least 150% of the total number of persons on board; and

.4 in the event of any one survival craft being lost or rendered unserviceable, there shall be sufficient survival craft available for use on each side, including those which are stowed in a position providing for easy side-to-side transfer at a single open deck level, to accommodate the total number of persons on board.

1.6 A marine evacuation system or systems complying with section 6.2 of the Code may be substituted for the equivalent capacity of liferafts and launching appliances required by paragraph 1.1.1 or 1.2.1.

2 Rescue boats

2.1 Passenger ships of 500 gross tonnage and over shall carry at least one rescue boat complying with the requirements of section 5.1 of the Code on each side of the ship.

2.2 Passenger ships of less than 500 gross tonnage shall carry at least one rescue boat complying with the requirements of section 5.1 of the Code.

2.3 A lifeboat may be accepted as a rescue boat provided it also complies with the requirements for a rescue boat.

3 Marshalling of liferafts

3.1 The number of lifeboats and rescue boats that are carried on passenger ships shall be sufficient to ensure that in providing for abandonment by the total number of persons on board not more than six liferafts need be marshalled by each lifeboat or rescue boat.

3.2 The number of lifeboats and rescue boats that are carried on passenger ships engaged on short international voyages and complying with the special standards of subdivision prescribed by regulation II-1/6.5 shall be sufficient to ensure that in providing for abandonment by the total number of persons on board not more than nine liferafts need be marshalled by each lifeboat or rescue boat.

Regulation 22

Personal life-saving appliances

1 Lifebuoys

1.1 A passenger ship shall carry not less than the number of lifebuoys complying with the requrements of regulation 7.1 and section 2.1 of the Code prescribed in the following table:

Length of ship in metres	Minimum number of lifebuoys
Under 60	8
60 and under 120	12
120 and under 180	18
180 and under 240	24
240 and over	30

1.2 Notwithstanding regulation 7.1.3, passenger ships of under 60 m in length shall carry not less than six lifebuoys provided with self-igniting lights.

2 Lifejackets

2.1 In addition to the lifejackets required by regulation 7.2, every passenger ship shall carry lifejackets for not less than 5% of the total number of persons on board. These lifejackets shall be stowed in conspicuous places on deck or at muster stations.

2.2 Where lifejackets for passengers are stowed in staterooms which are located remotely from direct routes between public spaces and muster stations, the additional lifejackets for these passengers required under regulation 7.2.2, shall be stowed either in the public spaces, the muster stations, or on direct routes between them. The lifejackets shall be stowed so that their distribution and donning does not impede orderly movement to muster stations and survival craft embarkation stations.

3 Lifejacket lights

3.1 On all passenger ships each lifejacket shall be fitted with a light complying with the requirements of paragraph 2.2.3 of the Code.

3.2 Lights fitted on lifejackets on board passenger ships prior to 1 July 1998 and not complying fully with paragraph 2.2.3 of the Code may be accepted by the Administration until the lifejacket light would normally be replaced or until the first periodical survey after 1 July 2002, whichever is the earliest.

4 Immersion suits and thermal protective aids

4.1 All passenger ships shall carry for each lifeboat on the ship at least three immersion suits complying with the requirements of section 2.3 of the Code and, in addition, a thermal protective aid complying with the requirements of section 2.5 of the Code for every person to be accommodated in the lifeboat and not provided with an immersion suit. These immersion suits and thermal protective aids need not be carried:

.1 for persons to be accommodated in totally or partially enclosed lifeboats; or

.2 if the ship is constantly engaged on voyages in warm climates where, in the opinion of the Administration, they are unnecessary.

4.2 The provisions of paragraph 4.1.1 also apply to partially or totally enclosed lifeboats not complying with the requirements of section 4.5 or 4.6 of the Code, provided they are carried on ships constructed before 1 July 1986.

Regulation 23

Survival craft and rescue boat embarkation arrangements

1 On passenger ships, survival craft embarkation arrangements shall be designed for:

.1 all lifeboats to be boarded and launched either directly from the stowed position or from an embarkation deck but not both; and

.2 davit-launched liferafts to be boarded and launched from a position immediately adjacent to the stowed position or from a position to which, in compliance with the requirements of regulation 13.5, the liferaft is transferred prior to launching.

2 Rescue boat arrangements shall be such that the rescue boat can be boarded and launched directly from the stowed position with the number of persons assigned to crew the rescue boat on board. Notwithstanding the requirements of paragraph 1.1, if the rescue boat is also a lifeboat and the other lifeboats are boarded and launched from an embarkation deck, the arrangements shall be such that the rescue boat can also be boarded and launched from the embarkation deck.

Regulation 24

Stowage of survival craft

The stowage height of a survival craft on a passenger ship shall take into account the requirements of regulation 13.1.2, the escape provisions of regulation II-2/28, the size of the ship, and the weather conditions likely to be encountered in its intended area of operation. For a davit-launched survival craft, the height of the davit head with the survival craft in embarkation position, shall, as far as practicable, not exceed 15 m to the waterline when the ship is in its lightest seagoing condition.

Regulation 25

Muster stations

Every passenger ship shall, in addition to complying with the requirements of regulation 11, have passenger muster stations which shall:

.1 be in the vicinity of, and permit ready access for the passengers to, the embarkation stations unless in the same location; and

.2 have ample room for marshalling and instruction of the passengers, but at least 0.35 m^2 per passenger.

Regulation 26

Additional requirements for ro-ro passenger ships

1 This regulation applies to all ro-ro passenger ships. Ro-ro passenger ships constructed:

.1 on or after 1 July 1998 shall comply with the requirements of paragraphs 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 4 and 5;

.2 on or after 1 July 1986 and before 1 July 1998 shall comply with the requirements of paragraph 5 not later than the first periodical survey after 1 July 1998 and with the requirements of paragraphs 2.3, 2.4, 3 and 4 not later than the first periodical survey after 1 July 2000; and

.3 before 1 July 1986 shall comply with the requirements of paragraph 5 not later than the first periodical survey after 1 July 1998 and with the requirements of paragraphs 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3 and 4 not later than the first periodical survey after 1 July 2000.

2 **Liferafts**

2.1 The ro-ro passenger ship's liferafts shall be served by marine evacuation systems complying with the requirements of section 6.2 of the Code or launching appliances complying with the requirements of paragraph 6.1.5 of the Code, equally distributed on each side of the ship.

2.2 Every liferaft on ro-ro passenger ships shall be provided with float-free stowage arrangements complying with the requirements of regulation 13.4.

2.3 Every liferaft on ro-ro passenger ships shall be of a type fitted with a boarding ramp complying with the requirements of paragraph 4.2.4.1 or 4.3.4.1 of the Code, as appropriate.

2.4 Every liferaft on ro-ro passenger ships shall either be automatically self-righting or be a canopied reversible liferaft which is stable in a seaway and is capable of operating safely whichever way up it is floating. Alternatively, the ship shall carry automatically self-righting liferafts or canopied reversible liferafts, in addition to its normal complement of liferafts, of such aggregate capacity as will accommodate at least 50% of the persons not accommodated in lifeboats. This additional liferaft capacity shall be determined on the basis of the difference between the total number of persons on board and the number of persons accommodated in lifeboats. Every such liferaft shall be approved by the Administration having regard to the recommendations adopted by the Organization.*

3 Fast rescue boats

3.1 At least one of the rescue boats on a ro-ro passenger ship shall be a fast rescue boat approved by the Administration having regard to the recommendations adopted by the Organization.**

3.2 Each fast rescue boat shall be served by a suitable launching appliance approved by the Administration. When approving such launching appliances, the Administration shall take into account that the fast rescue boat is intended to be launched and retrieved even under severe adverse weather conditions, and also shall have regard to the recommendations adopted by the Organization.**

3.3 At least two crews of each fast rescue boat shall be trained and drilled regularly having regard to the Seafarers Training, Certification and Watchkeeping (STCW) Code and recommendations adopted by the Organization,*** including all aspects of rescue, handling, manoeuvring, operating these craft in various conditions, and righting them after capsize.

---

* Refer to the requirements for automatically self-righting liferafts and canopied reversible liferafts, to be developed by the Organization.

** Refer to recommendations to be adopted by the Organization.

*** Refer to the Recommendation on training requirements for crews of fast rescue boats, adopted by the Organization by resolution A.771(18) and section A-VI/2, table A-VI/2-2 "Specification of the minimum standard of competence in fast rescue boats" of the Seafarers' Training, Certification and Watchkeeping (STCW) Code.

3.4 In the case where the arrangement or size of a ro-ro passenger ship, constructed before 1 July 1997, is such as to prevent the installation of the fast rescue boat required by paragraph 3.1, the fast rescue boat may be installed in place of an existing lifeboat which is accepted as a rescue boat or, in the case of ships constructed prior to 1 July 1986, boats for use in an emergency, provided that all of the following conditions are met:

.1 the fast rescue boat installed is served by a launching appliance complying with the provisions of paragraph 3.2;

.2 the capacity of the survival craft lost by the above substitution is compensated by the installation of liferafts capable of carrying at least an equal number of persons served by the lifeboat replaced; and

.3 such liferafts are served by the existing launching appliances or marine evacuation systems.

4 Means of rescue

4.1 Each ro-ro passenger ship shall be equipped with efficient means for rapidly recovering survivors from the water and transferring survivors from rescue units or survival craft to the ship.

4.2 The means of transfer of survivors to the ship may be part of a marine evacuation system, or may be part of a system designed for rescue purposes.

4.3 If the slide of a marine evacuation system is intended to provide the means of transfer of survivors to the deck of the ship, the slide shall be equipped with handlines or ladders to aid in climbing up the slide.

5 Lifejackets

5.1 Notwithstanding the requirements of regulations 7.2 and 22.2, a sufficient number of lifejackets shall be stowed in the vicinity of the muster stations so that passengers do not have to return to their cabins to collect their lifejackets.

5.2 In ro-ro passenger ships, each lifejacket shall be fitted with a light complying with the requirements of paragraph 2.2.3 of the Code.

Regulation 27

Information on passengers

1 All persons on board all passenger ships shall be counted prior to departure.

2 Details of persons who have declared a need for special care or assistance in emergency situations shall be recorded and communicated to the master prior to departure.

3 In addition, not later than 1 January 1999, the names and gender of all persons on board, distinguishing between adults, children and infants shall be recorded for search and rescue purposes.

4 The information required by paragraphs 1, 2 and 3 shall be kept ashore and made readily available to search and rescue services when needed.

5 Administrations may exempt passenger ships from the requirements of paragraph 3, if the scheduled voyages of such ships render it impracticable for them to prepare such records.

Regulation 28

Helicopter landing and pick-up areas

1 All ro-ro passenger ships shall be provided with a helicopter pick-up area approved by the Administration having regard to the recommendations adopted by the Organization.*

2 Passenger ships of 130 m in length and upwards, constructed on or after 1 July 1999, shall be fitted with a helicopter landing area approved by the Administration having regard to the recommendations adopted by the Organization. **

Regulation 29

Decision support system for masters of passenger ships

1 This regulation applies to all passenger ships. Passenger ships constructed before 1 July 1997 shall comply with the requirements of this regulation not later than the date of the first periodical survey after 1 July 1999.

2 In all passenger ships, a decision support system for emergency management shall be provided on the navigation bridge.

3 The system shall, as a minimum, consist of a printed emergency plan or plans.*** All foreseeable emergency situations shall be identified in the emergency plan or plans, including, but not limited to, the following main groups of emergencies:

---

* Refer to the Merchant Ship Search and Rescue Manual (MERSAR), adopted by the Organization by resolution A.229(VII), as amended and as it may be amended.

** Refer to recommendations to be developed by the Organization.

*** Refer to the International Safety Management (ISM) Code, chapter 8 and the guidelines for a structure of an integrated system for shipboard emergency plans scheduled to be finalized in 1996.

.1 fire;

.2 damage to ship;

.3 pollution;

.4 unlawful acts threatening the safety of the ship and the security of its passengers and crew;

.5 personnel accidents;

.6 cargo-related accidents; and

.7 emergency assistance to other ships.

4 The emergency procedures established in the emergency plan or plans shall provide decision support to masters for handling any combination of emergency situations.

5 The emergency plan or plans shall have a uniform structure and be easy to use. Where applicable, the actual loading condition as calculated for the passenger ship's voyage stability shall be used for damage control purposes.

6 In addition to the printed emergency plan or plans, the Administration may also accept the use of a computer-based decision support system on the navigation bridge which provides all the information contained in the emergency plan or plans, procedures, checklists, etc., which is able to present a list of recommended actions to be carried out in foreseeable emergencies.

Regulation 30

Drills

1 This regulation applies to all passenger ships.

2 On passenger ships, an abandon ship drill and fire drill shall take place weekly. The entire crew need not be involved in every drill, but each crew member must participate in an abandon ship drill and a fire drill each month as required in regulation 19.3.2. Passengers shall be strongly encouraged to attend these drills.

SECTION III - CARGO SHIPS (ADDITIONAL REQUIREMENTS)

Regulation 31

Survival craft and rescue boats

1 Survival craft

1.1 Cargo ships shall carry:

.1 one or more totally enclosed lifeboats complying with the requirements of section 4.6 of the Code of such aggregate capacity on each side of the ship as will accommodate the total number of persons on board; and

.2 in addition, one or more inflatable or rigid liferafts, complying with the requirements of section 4.2 or 4.3 of the Code, stowed in a position providing for easy side-to-side transfer at a single open deck level, and of such aggregate capacity as will accommodate the total number of persons on board. If the liferaft or liferafts are not stowed in a position providing for easy side-to-side transfer at a single open deck level, the total capacity available on each side shall be sufficient to accommodate the total number of persons on board.

1.2 In lieu of meeting the requirements of paragraph 1.1, cargo ships may carry:

.1 one or more free-fall lifeboats, complying with the requirements of section 4.7 of the Code, capable of being free-fall launched over the stern of the ship of such aggregate capacity as will accommodate the total number of persons on board; and

.2 in addition, one or more inflatable or rigid liferafts complying with the requirements of section 4.2 or 4.3 of the Code, on each side of the ship, of such aggregate capacity as will accommodate the total number of persons on board. The liferafts on at least one side of the ship shall be served by launching appliances.

1.3 In lieu of meeting the requirements of paragraph 1.1 or 1.2, cargo ships of less than 85 m in length other than oil tankers, chemical tankers and gas carriers, may comply with the following:

.1 they shall carry on each side of the ship, one or more inflatable or rigid liferafts complying with the requirements of section 4.2 or 4.3 of the Code and of such aggregate capacity as will accommodate the total number of persons on board;

.2 unless the liferafts required by paragraph 1.3.1 are stowed in a position providing for easy side-to-side transfer at a single open deck level, additional liferafts shall be provided so that the total capacity available on each side will accommodate 150% of the total number of persons on board;

.3 if the rescue boat required by paragraph 2 is also a totally enclosed lifeboat complying with the requirements of section 4.6 of the Code, it may be included in the aggregate capacity required by paragraph 1.3.1, provided that the total capacity available on either side of the ship is at least 150% of the total number of persons on board; and

.4 in the event of any one survival craft being lost or rendered unserviceable, there shall be sufficient survival craft available for use on each side, including any which are stowed in a position providing for easy side-to-side transfer at a single open deck level, to accommodate the total number of persons on board.

1.4 Cargo ships where the horizontal distance from the extreme end of the stem or stern of the ship to the nearest end of the closest survival craft is more than 100 m shall carry, in addition to the liferafts required by paragraphs 1.1.2 and 1.2.2, a liferaft stowed as far forward or aft, or one as far forward and another as far aft, as is reasonable and practicable. Such liferaft or liferafts may be securely fastened so as to permit manual release and need not be of the type which can be launched from an approved launching device.

1.5 With the exception of the survival craft referred to in regulation 16.1.1, all survival craft required to provide for abandonment by the total number of persons on board shall be capable of being launched with their full complement of persons and equipment within a period of 10 min from the time the abandon ship signal is given.

1.6 Chemical tankers and gas carriers carrying cargoes emitting toxic vapours or gases* shall carry, in lieu of totally enclosed lifeboats complying with the requirements of section 4.6 of the Code, lifeboats with a self-contained air support system complying with the requirements of section 4.8 of the Code.

1.7 Oil tankers, chemical tankers and gas carriers carrying cargoes having a flashpoint not exceeding 60°C (closed cup test) shall carry, in lieu of totally enclosed lifeboats complying with the requirements of section 4.6 of the Code, fire-protected lifeboats complying with the requirements of section 4.9 of the Code.

2 Rescue boats

Cargo ships shall carry at least one rescue boat complying with the requirements of section 5.1 of the Code. A lifeboat may be accepted as a rescue boat, provided that it also complies with the requirements for a rescue boat.

* Refer to products for which emergency escape respiratory protection is required in chapter 17 of the International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code), adopted by the Maritime Safety Committee by resolution MSC.4(48) and in chapter 19 of the International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk (IGC Code), adopted by the Maritime Safety Committee by resolution MSC.5(48).

3 In addition to their lifeboats, all cargo ships constructed before 1 July 1986 shall carry:

.1 one or more liferafts capable of being launched on either side of the ship and of such aggregate capacity as will accommodate the total number of persons on board. The liferaft or liferafts shall be equipped with a lashing or an equivalent means of securing the liferaft which will automatically release it from a sinking ship; and

.2 where the horizontal distance from the extreme end of the stem or stern of the ship to the nearest end of the closest survival craft is more than 100 m, in addition to the liferafts required by paragraph 3.1, a liferaft stowed as far forward or aft, or one as far forward and another as far aft, as is reasonable and practicable. Notwithstanding the requirements of paragraph 3.1, such liferaft or liferafts may be securely fastened so as to permit manual release.

Regulation 32

Personal life-saving appliances

1 Lifebuoys

1.1 Cargo ships shall carry not less than the number of lifebuoys complying with the requirements of regulation 7.1 and section 2.1 of the Code prescribed in the following table:

Length of ship in metres	Minimum number of lifebuoys
Under 100	8
100 and under 150	10
150 and under 200	12
200 and over	14

1.2 Self-igniting lights for lifebuoys on tankers required by regulation 7.1.3 shall be of an electric battery type.

2 Lifejacket lights

2.1 This paragraph applies to all cargo ships.

2.2 On cargo ships, each lifejacket shall be fitted with a lifejacket light complying with the requirements of paragraph 2.2.3 of the Code.

2.3 Lights fitted on lifejackets on board cargo ships prior to 1 July 1998 and not complying fully with paragraph 2.2.3 of the Code may be accepted by the Administration until the lifejacket light would normally be replaced or until the first periodical survey after 1 July 2001, whichever is the earliest.

3 Immersion suits and thermal protective aids

3.1 This paragraph applies to all cargo ships.

3.2 Cargo ships shall carry for each lifeboat on the ship at least three immersion suits complying with the requirements of section 2.3 of the Code or, if the Administration considers it necessary and practicable, one immersion suit complying with the requirements of section 2.3 of the Code for every person on board the ship; however, the ship shall carry in addition to the thermal protective aids required by paragraphs 4.1.5.1.24, 4.4.8.31 and 5.1.2.2.13 of the Code, thermal protective aids complying with the requirements of section 2.5 of the Code for persons on board not provided with immersion suits. These immersion suits and thermal protective aids need not be required if the ship:

.1 has totally enclosed lifeboats on each side of the ship of such aggregate capacity as will accommodate the total number of persons on board; or

.2 has totally enclosed lifeboats capable of being launched by free-fall over the stern of the ship of such aggregate capacity as will accommodate the total number of persons on board and which are boarded and launched directly from the stowed position, together with liferafts on each side of the ship of such aggregate capacity as will accommodate the total number of persons on board; or

.3 is constantly engaged on voyages in warm climates where, in the opinion of the Administration, immersion suits are unnecessary.

3.3 Cargo ships complying with the requirements of regulation 31.1.3 shall carry immersion suits complying with the requirements of section 2.3 of the Code for every person on board unless the ship:

.1 has davit-launched liferafts; or

.2 has liferafts served by equivalent approved appliances capable of being used on both sides of the ship and which do not require entry into the water to board the liferaft; or

.3 is constantly engaged on voyages in warm climates where, in the opinion of the Administration, immersion suits are unnecessary.

3.4 The immersion suits required by this regulation may be used to comply with the requirements of regulation 7.3.

3.5 The totally enclosed lifeboats referred to in paragraphs 3.2.1 and 3.2.2 carried on cargo ships constructed before 1 July 1986 need not comply with the requirements of section 4.6 of the Code.

Regulation 33

Survival craft embarkation and launching arrangements

1 Cargo ship survival craft embarkation arrangements shall be so designed that lifeboats can be boarded and launched directly from the stowed position and davit-launched liferafts can be boarded and launched from a position immediately adjacent to the stowed position or from a position to which the liferaft is transferred prior to launching in compliance with the requirements of regulation 13.5.

2 On cargo ships of 20,000 gross tonnage and upwards, lifeboats shall be capable of being launched, where necessary utilizing painters, with the ship making headway at speeds up to 5 knots in calm water.

SECTION IV - LIFE-SAVING APPLIANCES AND ARRANGEMENTS REQUIREMENTS

Regulation 34

All life-saving appliances and arrangements shall comply with the applicable requirements of the Code.

SECTION V - MISCELLANEOUS

Regulation 35

Training manual and on-board training aids

1 This regulation applies to all ships.

2 A training manual complying with the requirements of paragraph 3 shall be provided in each crew mess room and recreation room or in each crew cabin.

3 The training manual, which may comprise several volumes, shall contain instructions and information, in easily understood terms illustrated wherever possible, on the life-saving appliances provided in the ship and on the best methods of survival. Any part of such information may be provided in the form of audio-visual aids in lieu of the manual. The following shall be explained in detail:

.1 donning of lifejackets, immersion suits and anti-exposure suits, as appropriate;

.2 muster at the assigned stations;

.3 boarding, launching, and clearing the survival craft and rescue boats, including, where applicable, use of marine evacuation systems;

.4 method of launching from within the survival craft;

.5 release from launching appliances;

.6 methods and use of devices for protection in launching areas, where appropriate;

.7 illumination in launching areas;

.8 use of all survival equipment;

.9 use of all detection equipment;

.10 with the assistance of illustrations, the use of radio life-saving appliances;

.11 use of drogues;

.12 use of engine and accessories;

.13 recovery of survival craft and rescue boats including stowage and securing;

.14 hazards of exposure and the need for warm clothing;

.15 best use of the survival craft facilities in order to survive;

.16 methods of retrieval, including the use of helicopter rescue gear (slings, baskets, stretchers), breeches-buoy and shore life-saving apparatus and ship's line-throwing apparatus;

.17 all other functions contained in the muster list and emergency instructions; and

.18 instructions for emergency repair of the life-saving appliances.

4 Every ship fitted with a marine evacuation system shall be provided with on-board training aids in the use of the system.

Regulation 36

Instructions for on-board maintenance

Instructions for on-board maintenance of life-saving appliances shall be easily understood, illustrated wherever possible, and, as appropriate, shall include the following for each appliance:

.1 a checklist for use when carrying out the inspections required by regulation 20.7;

.2 maintenance and repair instructions;

.3 schedule of periodic maintenance;

.4 diagram of lubrication points with the recommended lubricants;

.5 list of replaceable parts;

.6 list of sources of spare parts; and

.7 log for records of inspections and maintenance.

Regulation 37

Muster list and emergency instructions

1 The muster list shall specify details of the general emergency alarm and public address system prescribed by section 7.2 of the Code and also action to be taken by crew and passengers when this alarm is sounded. The muster list shall also specify how the order to abandon ship will be given.

2 Each passenger ship shall have procedures in place for locating and rescuing passengers trapped in their staterooms.

3 The muster list shall show the duties assigned to the different members of the crew including:

.1 closing of the watertight doors, fire doors, valves, scuppers, sidescuttles, skylights, portholes and other similar openings in the ship;

.2 equipping of the survival craft and other life-saving appliances;

.3 preparation and launching of survival craft;

.4 general preparations of other life-saving appliances;

.5 muster of passengers;

.6 use of communication equipment;

.7 manning of fire parties assigned to deal with fires; and

.8 special duties assigned in respect to the use of fire-fighting equipment and installations.

4 The muster list shall specify which officers are assigned to ensure that life-saving and fire appliances are maintained in good condition and are ready for immediate use.

5 The muster list shall specify substitutes for key persons who may become disabled, taking into account that different emergencies may call for different actions.

6 The muster list shall show the duties assigned to members of the crew in relation to passengers in case of emergency. These duties shall include:

.1 warning the passengers;

.2 seeing that they are suitably clad and have donned their lifejackets correctly;

.3 assembling passengers at muster stations;

.4 keeping order in the passageways and on the stairways and generally controlling the movements of the passengers; and

.5 ensuring that a supply of blankets is taken to the survival craft.

7 The muster list shall be prepared before the ship proceeds to sea. After the muster list has been prepared, if any change takes place in the crew which necessitates an alteration in the muster list, the master shall either revise the list or prepare a new list.

8 The format of the muster list used on passenger ships shall be approved."

CHAPTER VI

CARRIAGE OF CARGOES

Regulation 2 - Cargo information

9 Existing subparagraph 2 of paragraph 2 is replaced by the following:

" 2 in the case of bulk cargo, information on the stowage factor of the cargo, the trimming procedures, likelihood of shifting including angle of repose, if applicable, and any other relevant special properties. In the case of a concentrate or other cargo which may liquefy, additional information in the form of a certificate on the moisture content of the cargo and its transportable moisture limit."

Regulation 7 - Stowage of bulk cargo

10 The existing text of regulation 7 is replaced by the following:

"Regulation 7
Loading, unloading and stowage of bulk cargoes*

1 For the purpose of this regulation, *terminal representative* means a person appointed by the terminal or other facility, where the ship is loading or unloading, who has responsibility for operations conducted by that terminal or facility with regard to the particular ship.

---

* Refer to the Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers to be developed for adoption by the twentieth session of the Assembly of the Organization.

2 To enable the master to prevent excessive stresses in the ship's structure, the ship shall be provided with a booklet, which shall be written in a language with which the ship's officers responsible for cargo operations are familiar. If this language is not English, the ship shall be provided with a booklet written also in the English language. The booklet shall, as a minimum, include:

.1 stability data, as required by regulation II-1/22 ;

.2 ballasting and deballasting rates and capacities;

.3 maximum allowable load per unit surface area of the tank top plating;

.4 maximum allowable load per hold;

.5 general loading and unloading instructions with regard to the strength of the ship's structure including any limitations on the most adverse operating conditions during loading, unloading, ballasting operations and the voyage;

.6 any special restrictions such as limitations on the most adverse operating conditions imposed by the Administration or organization recognised by it, if applicable; and

.7 where strength calculations are required, maximum permissible forces and moments on the ship's hull during loading, unloading and the voyage.

3 Before a solid bulk cargo is loaded or unloaded, the master and the terminal representative shall agree on a plan* which shall ensure that the permissible forces and moments on the ship are not exceeded during loading or unloading, and shall include the sequence, quantity and rate of loading or unloading, taking into consideration the speed of loading or unloading, the number of pours and the deballasting or ballasting capability of the ship. The plan and any subsequent amendments thereto shall be lodged with the appropriate authority of the port State.

4 Bulk cargoes shall be loaded and trimmed reasonably level, as necessary, to the boundaries of the cargo space so as to minimize the risk of shifting and to ensure that adequate stability will be maintained throughout the voyage.

5 When bulk cargoes are carried in 'tween-decks, the hatchways of such 'tween-decks shall be closed in those cases where the loading information indicates an unacceptable level of stress of the bottom structure if the hatchways are left open. The cargo shall be trimmed reasonably level and shall either extend from side to side or be secured by additional longitudinal divisions of sufficient strength. The safe load-carrying capacity of the 'tween-decks shall be observed to ensure that the deck-structure is not overloaded.

6 The master and terminal representative shall ensure that loading and unloading operations are conducted in accordance with the agreed plan.

---

* Refer to the Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers to be developed for adoption by the twentieth session of the Assembly of the Organization.

TRADUZIONE NON UFFICIALE

ANNESSO 2

RISOLUZIONE MSC.47(66)
(adottata i 4 giugno 1996)

ADOZIONE DEGLI EMENDAMENTI ALLA CONVENZIONE INTERNAZIONALE PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA UMANA IN MARE, 1974

IL COMITATO PER LA SICUREZZA MARITTIMA,

VISTO l'articolo 28(b) della Convenzione sull'Organizzazione Internazionale Marittima concernente le funzioni del Comitato,

VISTO INOLTRE l'articolo VIII(b) della Convenzione Internazionale per la Salvaguardia della Vita Umana in Mare (SOLAS), 1974, di seguito denominata "la Convenzione", riguardante le procedure per emendare l'Annesso alla Convenzione, diverse dalle disposizioni contenute nel capitolo I della stessa Convenzione,

AVENDO CONSIDERATO, in seno alla sua 66ma sessione, gli emendamenti alla Convenzione proposti e divulgati ai sensi dell'articolo VIII(b')(i) della stessa Convenzione,

1. ADOTTA, ai sensi dell'articolo VIII(b)(iv) della Convenzione, gli emendamenti alla stessa, di cui il testo è contenuto nell'Annesso alla presente risoluzione;

2. DISPONE, ai sensi dell'articolo VIII(b)(2)(bb) della Convenzione, che gli emendamenti saranno considerati accolti il 1 gennaio 1998, a meno che, entro tale data, più di un terzo dei Governi Contraenti della Convenzione, o i Governi Contraenti le cui flotte mercantili costituiscono complessivamente non meno del 50% del tonnellaggio lordo della flotta mercantile mondiale, non abbiano notificato le loro obiezioni agli emendamenti;

3. INVITA i Governi Contraenti a notare che, ai sensi dell'articolo VIII(b)(vii)(2) della Convenzione, gli emendamenti entreranno in vigore il 1° luglio 1998, in base all'accettazione secondo il paragrafo 2 della presente risoluzione;

4. RICHIEDE al Segretario Generale, in conformità con l'articolo VIII(b)(v) della Convenzione, a trasmettere a tutti i Governi Contraenti, copie conformi della presente risoluzione nonché il testo degli emendamenti contenuto dell'Annesso.

5. RICHIEDE INOLTRE al Segretario Generale di trasmettere copie di questa risoluzione e del relativo Annesso, ai Membri dell'Organizzazione, che non sono Governi Contraenti della Convenzione.

ALLEGATO

alla Risoluzione MSC.47(66)
(adottata il 4 giugno 1996)

EMENDAMENTI ALLA CONVENZIONE INTERNAZIONALE DEL 1974 PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA UMANA IN MARE

CAPITOLO II-1

COSTRUZIONE - COMPARTIMENTAZIONE E STABILITA', MACCHINE ED IMPIANTI ELETTRICI

1 *Il titolo attuale del Capitolo II-1 viene sostituito dal seguente:*

"COSTRUZIONE - STRUTTURA, COMPARTIMENTAZIONE E STABILITA', MACCHINE ED IMPIANTI ELETTRICI"

2 *Tra la Parte A e la Parte B viene inserita la seguente nuova Parte A-1:*

" PARTE A-1

STRUTTURA DELLE NAVI

Regola 3-1
Norme strutturali, meccaniche ed elettriche per le navi

In aggiunta alle norme contenute altrove nelle presenti Regole, le navi devono essere progettate, costruite e mantenute in accordo con le norme strutturali, meccaniche ed elettriche di una società di classificazione che sia riconosciuta dall'Amministrazione secondo quanto previsto nella Regola XI/1 o con una normativa nazionale applicabile dell'Amministrazione che garantisca un equivalente livello di sicurezza.

Regola 3-2
Prevenzione della corrosione nelle cisterne e casse d'acqua di mare di zavorra

1 La presente Regola si applica alle navi petroliere e alle navi portarinfuse costruite il 1° luglio 1998 o dopo tale data.

2 Tutte le cisterne e le casse destinate esclusivamente all'acqua di mare di zavorra devono avere un efficace sistema di prevenzione della corrosione, come rivestimenti protettivi duri o equivalenti. I rivestimenti devono essere preferibilmente di colore chiaro. Lo schema per la selezione, l'applicazione e la manutenzione del sistema deve essere approvato dall'Amministrazione, sulla base della Guida adottata dall'IMO[1]. Ove appropriato, devono essere usati anche anodi sacrificali."

Regola 8 - Stabilità delle navi da passeggeri in condizioni di avaria

3 *Alla fine del paragrafo 2.3.1 viene aggiunto il seguente testo:*

"Tale campo può essere ridotto ad un minimo di 10° nel caso in cui l'area sotto il diagramma dei bracci di stabilità sia quella specificata al paragrafo 2.3.2 aumentata del rapporto:

$$\frac{15}{\text{campo}}$$

dove il campo è espresso in gradi."

---

1 Si fa riferimento alle "Guidelines for the Selection, Application and Maintenance of Corrosion Prevention Systems of Dedicated Seawater Ballast Tanks", adottata dall'IMO con Risoluzione A.798(19).

4 *Le parole* "campo indicato in 2.3.1" *nel paragrafo* 2.3.3 *vengono sostituite dalle parole* "campo di stabilità positiva".

Regola 25-1 - Applicazione

5 *Alla fine del paragrafo 1 attuale viene aggiunta la seguente proposizione:*

"Le prescrizioni della presente Parte si applicano anche alle navi da carico aventi L_S uguale o superiore a 80 m, ma non superiore a 100 m, costruite il 1° luglio 1998 o dopo tale data."

Regola 25-3 - Indice di Compartimentazione richiesto "R"

6 *Il paragrafo 2 attuale viene sostituito dal seguente:*

"2 Il grado di compartimentazione da fornire deve essere determinato mediante l'Indice di Compartimentazione richiesto "R" come segue:

.1 per le navi con lunghezza L_S superiore a 100 m:

$R = (0,002 + 0,0009\, L_S)^{1/3}$,

in cui L_S è in metri; e

.2 per le navi aventi lunghezza L_S uguale o superiore a 80 m, ma non superiore a 100 m:

$$R = 1 - [1/(1 + \frac{L_S}{100}\,\frac{R_o}{1-R_o})],$$

in cui R_o è il valore di R calcolato secondo la formula del sottoparagrafo .1."

Regola 45 - Precauzioni contro la folgorazione, l'incendio ed altri pericoli di natura elettrica

7 *Le parole* "55 V" *nel paragrafo 1.1.1 vengono sostituite da* "50 V".

8 *Il testo attuale del Capitolo III viene sostituito dal seguente:*

" **CAPITOLO III**

MEZZI E SISTEMAZIONI DI SALVATAGGIO

PARTE A
NORME GENERALI

Regola 1
Applicazione

1 Le norme del presente Capitolo, salvo espresse disposizioni contrarie in esso contenute, si applicano, alle navi la cui chiglia venga impostata o che si trovino in un equivalente stato di avanzamento della costruzione il 1° luglio 1998 o dopo tale data.

2 Agli effetti del presente Capitolo, la frase "un equivalente stato di avanzamento della costruzione" significa lo stadio in cui:

.1 inizia la costruzione identificabile con una nave specifica; e

.2 e iniziata, per quella nave, la sistemazione in posto di almeno 50 t o dell'1% della massa stimata di tutto il materiale strutturale, assumendo il minore di tali due valori.

3 Agli effetti del presente Capitolo:

.1 l'espressione "navi costruite" significa "navi la cui chiglia venga impostata o che si trovino in un equivalente stato di avanzamento della costruzione";

.2 l'espressione "tutte le navi" significa "tutte le navi costruite il 1° luglio 1998, o prima di o dopo tale data"; le espressioni "tutte le navi da passeggeri" e "tutte le navi da carico" hanno analogo significato;

.3 una nave da carico, costruita a qualunque data, che venga trasformata in nave da passeggeri deve essere trattata come una nave da passeggeri costruita alla data in cui comincia tale trasformazione.

4 Per le navi costruite prima del 1° luglio 1998, l'Amministrazione deve:

.1 assicurarsi, ferme restando le norme del paragrafi 4.2, che siano soddisfatte le disposizioni applicabili del Capitolo III della Convenzione Internazionale del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare in vigore prima del 1° luglio 1998 per navi nuove od esistenti come prescritto da detto Capitolo; e

.2 assicurarsi che i mezzi collettivi di salvataggio e relative sistemazioni di tali navi soddisfino alle norme del presente Capitolo, per quanto possibile e ragionevole, quando i mezzi e sistemazioni stessi vengono sostituiti o le navi vengono sottoposte a riparazioni, cambiamenti o modifiche di grande entità tali da comportare la sostituzione dei mezzi o sistemazioni medesimi od una qualsiasi aggiunta agli stessi. Tuttavia, se un mezzo collettivo di salvataggio, che non sia una zattera di salvataggio gonfiabile, viene sostituito lasciando in opera il dispositivo per la sua messa a mare, o viceversa, il mezzo o dispositivo stesso può essere dello stesso tipo di quello sostituito.

Regola 2
Esenzioni

1 L'Amministrazione può esonerare singole navi o categorie di navi da qualsiasi norma specifica del presente Capitolo se giudica che la natura riparata e le condizioni del loro viaggio siano tali da renderla non ragionevole nè necessaria e purchè tali navi non si allontanino, nel corso del loro viaggio, più di 20 miglia dalla costa più vicina.

2 L'Amministrazione può esonerare dalle norme del presente Capitolo navi da passeggeri impiegate in servizi speciali per il trasporto di un grande numero di passeggeri di condizione speciale, come il trasporto di pellegrini, quando non ritiene fattibile applicare le norme stesse e purchè le navi rispondano pienamente alle:

.1 Regole allegate all'Accordo del 1971 per le navi da passeggeri in servizi speciali e alle

.2 Regole allegate al Protocollo del 1973 sulle prescrizioni per i locali delle navi da passeggeri in servizi speciali.

Regola 3
Definizioni

Le seguenti definizioni si applicano ai fini delle norme di questo Capitolo, salvo diverse disposizioni in contrario in esse contenute.

1 "Tuta anti-esposizione" è una tuta progettata per l'impiego da parte degli equipaggi dei battelli di emergenza e delle squadre addette ai dispositivi di evacuazione marini.

2 "Persona abilitata" è una persona titolare di un Certificato di idoneità per i mezzi collettivi di salvataggio rilasciato dall'Amministrazione, o da questa riconosciuto valido, secondo le disposizioni della Convenzione internazionale in vigore sui "Gradi di addestramento, abilitazione e servizi di guardia dei marittimi" (International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW Convention)). È persona abilitata anche una persona titolare di un Certificato di idoneità rilasciato, o riconosciuto,

dall'Amministrazione di uno Stato non contraente della Convenzione predetta agli stessi fini del Certificato prescritto dalla Convenzione stessa.

3 "Localizzazione" è la determinazione della posizione di superstiti o di mezzi collettivi di salvataggio.

4 "Scaletta di imbarco" è una scaletta di cui sono dotate le zone di imbarco sui mezzi collettivi di salvataggio che permetta, in modo sicuro, l'imbarco su di questi dopo essere stati messi a mare.

5 "Messa a mare a galleggiamento libero" è il metodo di messa a mare di un mezzo collettivo di salvataggio con cui il mezzo stesso si libera automaticamente dalla nave che affonda divenendo galleggiante e pronto all'impiego.

6 "Messa a mare a caduta libera" è il metodo di messa a mare di un mezzo collettivo di salvataggio con cui il mezzo stesso, al completo di dotazioni e persone, viene liberato (dalle ritenute) e lasciato cadere in mare liberamente senza alcun dispositivo di trattenuta.

7 "Tuta di immersione" è una tuta protettiva che, indossata da una persona (immersa) in acqua fredda, riduce la perdita di calore corporeo.

8 "Mezzo gonfiabile di salvataggio" è un mezzo pneumatico di salvataggio la cui galleggiabilità dipende da camere, non rigide, gonfiate con gas e tenute normalmente sgonfie fino a quando il mezzo stesso si appronta all'impiego.

9 "Mezzo gonfiato di salvataggio" è un mezzo pneumatico di salvataggio la cui galleggiabilità dipende da camere, non rigide, gonfiate con gas e tenute gonfie perchè il mezzo stesso sia sempre pronto all'impiego.

10 "Codice Internazionale per i mezzi di salvataggio" denominato nel presente Capitolo come l' "LSA Code") significa l' "International Life-Saving Appliance (LSA) Code" adottato dal Maritime Safety Committee dell' IMO con Risoluzione MSC. 48(66), come può essere emendato dall' IMO stessa, alla condizione che tali emendamenti vengano adottati, posti in vigore ed abbiano effetto secondo le disposizioni dell' Articolo VIII della presente Convenzione relativo alle procedure di emendamento applicabili all' Annesso, fatta eccezione per il Capitolo I.

11 "Dispositivo, o sistemazione, di messa a mare" è un mezzo per trasferire, in modo sicuro, un mezzo collettivo di salvataggio o un battello di emergenza dalla propria posizione a bordo della nave fino in acqua.

12 "Lunghezza" (di una nave) è il 96% della lunghezza totale al galleggiamento situato all'85% della più piccola altezza di costruzione misurata dalla faccia superiore della chiglia, oppure è la lunghezza tra la faccia prodiera del dritto di prora e l'asse del timone, al predetto galleggiamento, se tale lunghezza è maggiore. Per navi progettate con differenza d'immersione, il galleggiamento predetto deve essere parallelo a quello di progetto.

13 "Condizione di minimo galleggiamento della nave tra quelli in condizione di esercizio" è la condizione di carico con la nave senza differenza d'immersione, senza carico, con il 10% di provviste e combustibile residui e, nel caso di nave da passeggeri, completa di passeggeri ed equipaggio con i loro bagagli.

14 "Dispositivo di evacuazione marino" è una sistemazione per il trasferimento rapido di persone dal ponte imbarcazioni di una nave ad un mezzo collettivo di salvataggio galleggiante.

15 "Altezza di costruzione"

.1 L'altezza di costruzione è la distanza verticale misurata dalla faccia superiore della chiglia alla retta del baglio del ponte di bordo libero. Nelle navi in legno o in materiali compositi la distanza è misurata dall'orlo inferiore della battura di chiglia. Se la forma della parte inferiore della sezione maestra è concava, oppure se sono sistemati torelli di forte spessore, la distanza è misurata dal punto in cui la linea della parte piana del fondo, prolungata verso il piano di simmetria della nave, taglia il fianco della chiglia.

.2 Nelle navi a cinta e trincarino raccordati, l'altezza di costruzione deve essere misurata al punto di intersezione del prolungamento delle linee fuori ossatura del ponte e del fianco, come se la cinta ed il trincarino fossero piani e collegati ad angolo.

.3 Nel caso in cui il ponte di bordo libero sia a scalino e la parte più alta del ponte stesso si estenda sopra il punto ove deve essere determinata l'altezza di costruzione, questa deve essere misurata rispetto alla linea di riferimento ottenuta prolungando la parte più bassa del ponte parallelamente a quella più alta.

16 "Nuovo mezzo o nuova sistemazione di salvataggio" è un mezzo o sistemazione di salvataggio che abbia caratteristiche nuove non del tutto trattate dalle norme del presente Capitolo o dell'LSA Code, ma che assicurino un eguale o più alto grado di sicurezza.

17 "Stabilità positiva" è la capacità di un mezzo collettivo di salvataggio di ritornare nella sua posizione originale dopo la rimozione del momento sbandante.

18 "Tempo di recupero" per un battello di emergenza è il tempo richiesto per sollevare il battello stesso ad una posizione nella quale le persone a bordo possano sbarcare sul ponte della nave. Il tempo di recupero comprende il tempo richiesto per fare le preparazioni per il recupero a bordo del battello di emergenza, come il tempo per infilare e fissare la barbetta, collegare il battello di emergenza al dispositivo di messa a mare e il tempo per sollevare il battello stesso. Il tempo di recupero non comprende il tempo necessario per abbassare il dispositivo di messa a mare fino alla posizione per reimbarcare il battello di emergenza.

19 "Battello di emergenza" è una imbarcazione progettata per il recupero di persone in pericolo, in acqua, e per mantenere riunite le zattere di salvataggio.

20 "Recupero" è la messa in salvo dei superstiti.

21 "Nave da passeggeri Ro/Ro" è una nave da passeggeri con locali da carico Ro/Ro o locali di categoria speciale come definiti nella Regola II-2/3.

22 "Viaggio internazionale breve" è un viaggio internazionale nel corso del quale una nave non si allontana più di 200 miglia da un porto, o da un luogo ove passeggeri ed equipaggio possano essere messi in salvo, e nel corso del quale la distanza tra l'ultimo porto di scalo del Paese da cui il viaggio ha inizio ed il porto finale di destinazione, o viceversa, non superi 600 miglia. Il porto finale di destinazione è l'ultimo porto di scalo del viaggio programmato dal quale la nave inizia il viaggio di ritorno al Paese da cui il viaggio stesso ebbe inizio.

23 "Mezzo collettivo di salvataggio" è un mezzo capace di mantenere in vita persone in pericolo dopo l'abbandono nave.

24 "Indumento di protezione termica" è un sacco o un indumento, in materiale impermeabile all'acqua, avente bassa conduttività termica.

Regola 4
Esame, collaudo ed approvazione dei mezzi e sistemazioni di salvataggio

1 I mezzi e le sistemazioni di salvataggio prescritti nel presente Capitolo devono essere approvati dall'Amministrazione, eccetto quanto stabilito nei paragrafi 5 e 6.

2 L'Amministrazione deve assicurarsi, prima di approvare mezzi e sistemazioni di salvataggio, che questi:

.1 siano collaudati, per avere conferma che soddisfino i requisiti di questo Capitolo e dell'LSA Code, in accordo con le Raccomandazioni [2] dell'IMO; oppure

.2 abbiano superato con buon esito, a soddisfazione dell'Amministrazione, collaudi sostanzialmente equivalenti a quelli contenuti nelle Raccomandazioni stesse.

3 L'Amministrazione deve assicurarsi, prima di approvare nuovi mezzi o nuove sistemazioni di salvataggio, che questi:

[2] Si fa riferimento alla "Recommendation on Testing of Life-Saving Appliances" adottata dall'IMO con Risoluzione A.689 (17), come può essere emendata.

.1 forniscano gradi di sicurezza almeno equivalenti a quelli dati dalle norme di questo Capitolo e dell'LSA Code e siano stati esaminati e collaudati in accordo con le Raccomandazioni dell'IMO [3] oppure

.2 abbiano superato con buon esito, a soddisfazione dell'Amministrazione, esame e collaudi sostanzialmente equivalenti a quelli contenuti nelle Raccomandazioni stesse.

4 Le procedure adottate dall'Amministrazione per l'approvazione devono includere anche le condizioni per il mantenimento della sua validità e quelle per la sua cancellazione.

5 Una Amministrazione, prima di accettare mezzi e sistemazioni di salvataggio che non abbia in precedenza approvato, deve essere convinta che essi siano conformi alle norme del presente Capitolo e dell'LSA Code.

6 I mezzi di salvataggio, prescritti dal presente Capitolo, le cui specifiche di dettaglio non sono incluse nell'LSA Code, devono essere a soddisfazione dell'Amministrazione.

Regola 5
Prove di controllo della produzione

L'Amministrazione deve richiedere che i mezzi di salvataggio siano sottoposti alle prove di controllo della produzione necessarie a garantire che essi siano della stessa qualità del prototipo approvato.

PARTE B
REQUISITI PER LE NAVI E PER I MEZZI DI SALVATAGGIO

SEZIONE I
NAVI DA PASSEGGERI E DA CARICO

Regola 6
Mezzi di comunicazione

1 Il paragrafo 2 si applica a tutte le navi da passeggeri, nonchè alle navi da carico di stazza lorda uguale o superiore a 300 ton.

2 **Apparecchi radio per mezzi di salvataggio**

2.1 Apparecchi radiotelefonici VHF ricetrasmittenti

2.1.1 Su ogni nave da passeggeri, e su ogni nave da carico di stazza lorda uguale o superiore a 500 ton, devono essere previsti almeno tre apparecchi radiotelefonici VHF ricetrasmittenti. Su ogni nave da carico di stazza lorda uguale o superiore a 300 ton ma inferiore a 500 ton, devono essere previsti almeno due apparecchi radiotelefonici VHF ricetrasmittenti. Tali apparecchi devono rispondere a norme di funzionamento non inferiori a quelle adottate dall'IMO [4]. Se su un mezzo di salvataggio è stato installato un apparecchio radiotelefonico VHF ricetrasmittente di tipo fisso, esso deve soddisfare norme di funzionamento non inferiori a quelle adottate dall'IMO [4].

2.1.2 Gli apparecchi radiotelefonici VHF ricetrasmittenti esistenti a bordo delle navi prima del 1° febbraio 1992 e non pienamente rispondenti alle norme di funzionamento adottate dall'IMO, possono essere accettati dall'Amministrazione fino al 1° febbraio 1999, purchè l'Amministrazione sia soddisfatta della loro compatibilità con gli apparecchi radiotelefonici VHF ricetrasmittenti approvati.

[3] Si fa riferimento al "Code of Practice for the Evaluation, Testing and Acceptance of Prototype Novel Life-Saving Appliances and Arrangements" adottato dall'IMO con Risoluzione A. 520 (13).

[4] Si fa riferimento al "Performance Standards for Survival Craft Two-Way VHF Radiotelephone Apparatus" adottata dall'IMO con Risoluzione A. 809(19), come può essere emendata, Allegato 1 o Allegato 2 come applicabile.

2.2 Radar a risposta

Ogni nave da passeggeri, e ogni nave da carico di stazza lorda uguale o superiore a 500 ton, deve portare su ciascun lato almeno un radar a risposta. Ogni nave da carico di stazza lorda uguale o superiore a 300 ton ma inferiore a 500 ton, deve portare almeno un radar a risposta. Tali radar a risposta devono soddisfare norme di funzionamento non inferiori a quelle adottate dall'IMO [5]. I radar a risposta [6] devono essere riposti in posizioni tali da poter essere sistemati rapidamente su una qualsiasi imbarcazione di salvataggio, esclusa la zattera, o zattere di salvataggio, previste dalla Regola 31.1.4. In alternativa su ciascuna imbarcazione di salvataggio, escluse quelle previste dalla Regola 31.1.4, deve essere sistemato un radar a risposta. Sulle navi aventi a bordo almeno due radar a risposta ed equipaggiate con imbarcazioni di salvataggio a caduta libera, uno dei radar a risposta deve essere sistemato in una imbarcazione di salvataggio a caduta libera e l'altro sistemato nelle immediate vicinanze della plancia in modo che possa essere utilizzato a bordo e pronto per essere trasferito su uno qualsiasi degli altri mezzi collettivi di salvataggio.

3 Segnali di soccorso

Razzi a paracadute, in numero di almeno 12 e conformi all'Articolo 3.1 dell'LSA Code, devono essere tenuti a bordo e sistemati in plancia o nelle adiacenze.

4 Impianti per l'allarme e per le comunicazioni a bordo

4.1 Un mezzo di emergenza costituito da un apparecchio ricetrasmittente fisso o portatile, o di ambedue i tipi, deve essere provvisto a bordo per le comunicazioni fra le stazioni di comando di emergenza ed i punti di riunione e di imbarco delle persone sui mezzi collettivi di salvataggio e le altre posizioni strategiche di bordo.

4.2 Un impianto di allarme generale di emergenza, conforme alle norme del paragrafo 7.2.1 dell'LSA Code, deve essere sistemato a bordo ed usato per la chiamata dei passeggeri e dell'equipaggio ai punti di riunione e per l'inizio delle operazioni previste nel Ruolo di appello. L'impianto deve essere integrato con un impianto di informazione pubblica conforme alle norme del paragrafo 7.2.2 dell'LSA Code o con altri idonei mezzi di comunicazione. Gli impianti sonori di intrattenimento devono essere spenti automaticamente quando viene attivato l'impianto di allarme generale.

4.3 Sulle navi da passeggeri l'impianto di allarme generale di emergenza deve essere udibile su tutti i ponti scoperti.

4.4 Sulle navi provviste di un dispositivo di evacuazione marino devono essere assicurate le comunicazioni tra la zona di imbarco e la piattaforma o il mezzo collettivo di salvataggio.

5 Impianti di informazione pubblica sulle navi da passeggeri

5.1 In aggiunta alle prescrizioni della Regola II-2/40.5 o della Regola II-2/41-2, come appropriato, e del paragrafo 6.4.2, tutte le navi da passeggeri devono essere munite di un impianto di informazione pubblica. Per quanto riguarda le navi da passeggeri costruite prima del 1° luglio 1997, le prescrizioni dei paragrafi 5.2, e 5.4, subordinatamente alle prescrizioni del paragrafo 5.5, devono applicarsi non più tardi della data della prima visita periodica dopo il 1° luglio 1997.

5.2 L'impianto di informazione pubblica deve essere chiaramente udibile, sovrastando il rumore ambiente in tutti i locali prescritti dal paragrafo 7.2.2.1 dell'LSA Code, e deve essere provvisto di una funzione di annullamento del comando locale comandata da una posizione in plancia o da altre simili posizioni a bordo, come ritenuto necessario dall'Amministrazione, in modo tale che tutti i messaggi di emergenza possano essere trasmessi nel caso in cui uno qualsiasi degli altoparlanti nei locali in questione sia stato spento, o ne sia stato abbassato il volume, o nel caso in cui l'impianto di informazione pubblica venga usato per altri scopi.

5.3 Sulle navi da passeggeri costruite il 1° luglio 1997 o dopo tale data:

.1 l'impianto di informazione pubblica deve avere almeno due circuiti che siano sufficientemente separati per tutta la loro lunghezza e devono avere due amplificatori separati ed indipendenti; e

---

[5] Si fa riferimento ai "Performance Standards for Survival Craft Radar Transponders for Use in Search and Rescue Operations" adottata dall'IMO con Risoluzione A.802(19), come può essere emendata.

[6] Uno di questi radar a risposta può essere il radar a risposta previsto dalla Regola IV/7.1.3.

.2 l'impianto di informazione pubblica e i suoi standard di prestazione devono essere approvati dall'Amministrazione, avuto riguardo alle raccomandazioni adottate dall'IMO [7] [8].

5.4 L'impianto di informazione pubblica deve essere collegato alla fonte di emergenza di energia elettrica richiesta dalla Regola II-1/42.2.2.

5.5 Per le navi costruite prima del 1° luglio 1997 che siano già munite di un impianto di informazione pubblica approvato dall'Amministrazione che soddisfi sostanzialmente le prescrizioni di cui agli Articoli 5.2 e 5.4 e al paragrafo 7.2.2.1 dell'LSA Code non è richiesta la modifica di tale impianto.

Regola 7
Mezzi individuali di salvataggio

1 **Salvagente anulari** *

1.1 Salvagente, conformi alle norme del paragrafo 2.1.1 dell'LSA Code devono essere:

.1 distribuiti a bordo in modo tale da essere prontamente disponibili su entrambi i lati della nave e, per quanto possibile, su tutti i ponti scoperti estendentisi fino ai fianchi della nave stessa; almeno un salvagente deve essere ubicato in prossimità della poppa;

.2 sistemati in posto senza essere fissati in alcun modo permanentemente così da poter essere lanciati rapidamente (in mare).

1.2 Almeno un salvagente per lato della nave deve essere dotato di una sagola galleggiante conforme alle norme del paragrafo 2.1.4 dell'LSA Code ed avente lunghezza non inferiore al maggiore dei due seguenti valori: 30 m oppure il doppio dell'altezza del salvagente, nella propria posizione a bordo, rispetto al minimo galleggiamento della nave fra quelli in condizioni di esercizio.

1.3 Almeno la metà del numero totale di salvagente deve essere dotata di luce ad accensione automatica per salvagente conforme alle norme del paragrafo 2.1.2 dell'LSA Code. Due, almeno, di tali salvagente devono essere dotati anche di segnale fumogeno ad attivazione automatica per salvagente, conforme alle norme del paragrafo 2.1.3 dell'LSA Code, e sistemati in modo da poter essere rapidamente lanciati dalla plancia. I salvagente con la luce e quelli con la luce ed il segnale fumogeno devono essere equamente distribuiti su entrambi i lati della nave e non devono essere i salvagente, guarniti di sagola galleggiante, di cui al paragrafo 1.2.

1.4 Ogni salvagente deve essere marcato, usando lettere maiuscole dell'alfabeto latino, con il nome ed il porto di iscrizione della nave sulla quale è sistemato.

2 **Cinture di salvataggio**

2.1 Una cintura di salvataggio, conforme alle norme del paragrafo 2.2.1 o 2.2.2 dell'LSA Code, deve essere provvista per ogni persona a bordo della nave che deve essere inoltre dotata di:

.1 un numero di cinture di salvataggio per bambini eguale ad almeno il 10% del numero dei passeggeri a bordo oppure ad un numero maggiore, se necessario per dotare ogni bambino di cintura di salvataggio; e

.2 un numero di cinture di salvataggio sufficiente per le persone di guardia e per l'impiego nei punti più lontani di imbarco sui mezzi collettivi di salvataggio. Le cinture di salvataggio per le persone di guardia devono essere sistemate sul ponte, nella sala di comando delle macchine e in qualsiasi altra stazione di guardia presidiata.

2.2 Le cinture di salvataggio devono essere ubicate in posizione tale da essere facilmente accessibili e la posizione stessa deve essere chiaramente indicata. Se, a causa di particolari sistemazioni della nave, le cinture di salvataggio richieste dal paragrafo in 2.1 possono diventare inaccessibili, provvedimenti alternativi

---

[7] Si fa riferimento al "Code on Alarms and Indicators, 1995" adottato dall'IMO con Risoluzione A.830(19).
[8] Si fa riferimento ai "Performance Standards for Public Address Systems" da emanare dall'IMO.
* Nel seguito denominati anche "salvagente".

devono essere adottati, a soddisfazione dell'Amministrazione, i quali possono includere un aumento del numero delle cinture di salvataggio da portare a bordo.

2.3 Le cinture di salvataggio impiegate su imbarcazioni di salvataggio completamente chiuse, eccetto le imbarcazioni di salvataggio a caduta libera, non devono impedire di entrare nella imbarcazione di salvataggio nè di sedervisi, compreso l'allacciamento delle cinture di sicurezza dei sedili dell'imbarcazione stessa.

2.4 Le cinture di salvataggio prescelte per le imbarcazioni di salvataggio a caduta libera, e il modo in cui esse sono portate o indossate, non devono interferire con l'entrata nell'imbarcazione, la sicurezza degli occupanti o il funzionamento dell'imbarcazione di salvataggio

3 Tute di immersione e anti-esposizione

Una tuta di immersione, conforme alle norme dell'Articolo 2.3 dell'LSA Code o una tuta anti-esposizione conforme all'Articolo 2.4 dell'LSA Code, di grandezza appropriata, deve essere provvista per ogni persona di equipaggio del battello di emergenza o assegnata alla squadra del dispositivo di evacuazione marino. Se la nave viene costantemente impiegata in climi caldi dove, a giudizio dell'Amministrazione, non sia necessaria una protezione termica, non è necessario portare a bordo tali indumenti protettivi.

Regola 8
Ruolo di appello e istruzioni di emergenza

1 Questa Regola si applica a tutte le navi.

2 Chiare istruzioni, da mettere in atto in caso di emergenza, devono essere fornite per ogni persona a bordo. Nel caso di navi da passeggeri tali istruzioni devono essere redatte nella lingua o nelle lingue richieste dallo Stato di bandiera della nave e in inglese.

3 I Ruoli di appello dell'equipaggio e le istruzioni di emergenza, conformi alle norme della Regola 37, devono essere esposti in posizioni facilmente visibili in tutta la nave, compresi la plancia, il locale macchine ed i locali alloggio equipaggio.

4 Illustrazioni ed istruzioni in lingue appropriate devono essere affisse nelle cabine dei passeggeri ed essere esposte in evidenza nei punti di riunione e negli altri spazi dei passeggeri per informarli su:

.1 i loro punti di riunione;

.2 le azioni essenziali da intraprendere in caso di emergenza; e

.3 il modo di indossare le cinture di salvataggio.

Regola 9
Istruzioni operative

1 La presente Regola si applica a tutte le navi.

2 Cartelli o indicazioni devono essere apposti sui mezzi collettivi di salvataggio e sulle manovre dei dispositivi per la messa a mare, o nelle loro vicinanze, che:

.1 spieghino lo scopo dei comandi e delle operazioni per manovrare il dispositivo di messa a mare e diano le relative istruzioni o avvisi;

.2 siano facilmente visibili anche in condizione di illuminazione di emergenza; e

.3 siano redatti con i simboli raccomandati dall'IMO.[9]

---

[9] Si fa riferimento al documento "Symbols Related to Life-Seving Appliances and Arrangements" adottato dall'IMO con Risoluzione A. 760(18).

Regola 10
Supervisione dei mezzi collettivi di salvataggio e personale relativo

1 La presente Regola si applica a tutte le navi.

2 Un numero sufficiente di persone addestrate dev'esserci a bordo della nave per riunire e dare assistenza alle persone inesperte.

3 Un numero sufficiente di membri dell'equipaggio, che possono essere Ufficiali di coperta o persone abilitate, deve esserci a bordo per manovrare i mezzi collettivi di salvataggio ed i relativi dispositivi di messa a mare necessari per l'abbandono nave di tutte le persone a bordo.

4 Un Ufficiale di coperta o una persona abilitata deve essere posto a capo di ogni mezzo collettivo di salvataggio da impiegare. L'Amministrazione, tuttavia, tenuto conto della natura del viaggio, del numero di persone a bordo e delle caratteristiche della nave, può acconsentire che siano poste a capo delle zattere di salvataggio persone esperte del loro maneggio e manovra invece delle predette persone abilitate. Per le imbarcazioni di salvataggio deve essere designato anche un capo lancia supplente.

5 La persona messa a capo di un mezzo collettivo di salvataggio deve avere l'elenco del relativo equipaggio ai suoi ordini ed accertarsi che ognuno sia edotto dei propri compiti. Nelle imbarcazioni di salvataggio anche il capo lancia supplente deve avere tale elenco.

6 Ad ogni mezzo collettivo di salvataggio dotato di motore deve essere assegnata una persona capace di condurlo e di eseguire piccole riparazioni.

7 Il comandante deve assicurarsi che le persone di cui ai paragrafi 2, 3 e 4 siano equamente distribuite fra i mezzi collettivi di salvataggio della nave.

Regola 11
Punti di riunione e sistemazioni per l'imbarco sui mezzi collettivi di salvataggio

1 Le imbarcazioni e le zattere di salvataggio per le quali sono prescritti mezzi approvati di messa a mare devono essere sistemate il più vicino possibile ai locali di alloggio e di servizio.

2 I punti di riunione devono essere vicini alle zone di imbarco. Ogni punto di riunione deve avere spazio di ponte libero a sufficienza per contenere tutte le persone destinate a riunirvisi, ma almeno 0,35 m^2 per persona.

3 I punti di riunione e le zone di imbarco devono essere rapidamente accessibili dai locali di alloggio e dalle zone di lavoro.

4 I punti di riunione e le zone di imbarco devono essere adeguatamente illuminati da luce fornita dalla fonte di energia elettrica di emergenza prescritta dalla Regola II-1/42 o II-1/43, come appropriato.

5 I corridoi, le scale e le uscite di accesso ai punti di riunione e alle zone di imbarco devono essere provvisti di illuminazione; questa deve poter essere fornita dalla fonte di emergenza di energia elettrica prescritta dalla Regola II-1/42 o II-1/43, come appropriato. In aggiunta alle e come parte delle tracce prescritte alla Regola II-2/28.1.10, i percorsi verso i punti di riunione devono essere segnalati con il simbolo del punto di riunione, destinato a tale scopo, secondo le raccomandazioni dell'IMO [10]

6 I punti di riunione relativi ai, e le zone di imbarco sui mezzi collettivi di salvataggio messi a mare mediante gru e a caduta libera devono essere realizzati in modo che possano essere imbarcati ammalati in barella.

---

[10] Si fa riferimento al documento "Symbols Related to Life-Saving Appliances and Arrangements" e alle "Guidelines for the Evaluation, Testing and Application of Low-Location Lighting on Passenger Ships", adottato dall'IMO rispettivamente con le Risoluzioni A.760(18) e A.752(18).

7 Una scaletta per l'imbarco, conforme alle norme del paragrafo 6.1.6 dell'LSA Code, deve essere provvista in ogni area di imbarco su mezzi collettivi di salvataggio messi a mare lungo la murata della nave o fra due di tali aree quando sono contigue. La scaletta deve essere in unico tratto ed avere lunghezza eguale alla distanza fra il ponte ed il minimo galleggiamento della nave, fra quelli in condizione di esercizio, considerando la nave stessa con sfavorevoli condizioni di assetto longitudinale fino a 10° in un senso o nell'altro e sbandamento fino a 20° da un lato o dall'altro. L'Amministrazione può, però, accettare che tali scalette siano sostituite da dispositivi approvati che permettano l'accesso sui mezzi collettivi di salvataggio, quando galleggianti, a condizione che la nave sia dotata di almeno una scaletta per lato. Differenti mezzi di imbarco sulle zattere di salvataggio prescritte dalla Regola 31.1.4, che consentano la discesa in acqua in maniera controllata, possono essere ammessi.

8 Devono essere provvisti mezzi, quando necessari, per tenere i mezzi collettivi di salvataggio, ammainabili mediante gru, accostati al fianco della nave e per mantenerli in tale posizione affinchè le persone possano imbarcarsi in modo sicuro.

Regola 12
Zone per la messa a mare

Le zone per la messa a mare dei mezzi collettivi di salvataggio devono essere ubicate in posizione tale da rendere l'operazione di messa a mare sicura tenendo conto, in particolare, della loro distanza dall'elica e dalle zone di scafo con i fianchi sensibilmente rientranti in modo che i mezzi predetti possano essere messi a mare, per quanto possibile, lungo la parte diritta delle murate, eccetto nel caso in cui i mezzi stessi siano progettati per essere messi a mare a caduta libera. Le zone predette, se posizionate nella parte prodiera della nave, devono essere ubicate a poppavia della paratia di collisione ed in posizione ridossata; al riguardo l'Amministrazione deve valutare in modo particolare la robustezza dei mezzi di messa a mare.

Regola 13
Sistemazione dei mezzi collettivi di salvataggio a bordo

1 Ogni mezzo collettivo di salvataggio deve essere sistemato a bordo in modo tale che:

.1 non interferisca, insieme ai mezzi per tenerlo in posto, con la manovra di messa a mare di qualsiasi altro mezzo collettivo di salvataggio o battello di emergenza in qualsiasi altra zona per la messa in mare;

.2 sia più vicino possibile, per quanto sicuro e fattibile, alla superficie dell'acqua e, nel caso di mezzi collettivi di salvataggio che non siano zattere di salvataggio lanciabili, si trovi in una posizione tale che, nella posizione di imbarco delle persone, il mezzo si trovi a livello non più basso di 2 m sopra il galleggiamento della nave a pieno carico, con sfavorevoli condizioni di assetto longitudinale fino a 10° in un senso o nell'altro e di sbandamento fino a 20° da un lato o dall'altro, oppure dell'angolo, se minore di 20°, di inizio immersione del trincarino del ponte di coperta;

.3 sia in condizione di "sempre pronto all'impiego" in modo che due membri dell'equipaggio siano in grado di prepararlo per l'imbarco (delle persone) e la messa a mare in meno di 5 minuti;

.4 sia al completo delle dotazioni prescritte da questo Capitolo e dall'LSA Code; e

.5 per quanto fattibile, sia in posizione sicura e ridossata nonchè protetta da danni provocati da incendi ed esplosioni. In particolare, i mezzi collettivi di salvataggio delle navi cisterna, diverse dalle zattere di salvataggio prescritte dalla Regola 31.1.4, non devono essere sistemate su o al di sopra di una cisterna del carico, una "slop tank", o altra cisterna o cassa contenente carichi esplosivi o pericolosi.

2 Le imbarcazioni di salvataggio ammainabili lungo le murate della nave devono essere ubicate il più possibile a proravia dell'elica. Sulle navi da carico di lunghezza uguale o superiore ad 80 m ma inferiore a 120 m, ogni imbarcazione di salvataggio deve essere ubicata in modo che la distanza fra la sua estrema poppa e l'elica sia non minore della lunghezza dell'imbarcazione stessa. Sulle navi da carico di lunghezza uguale o superiore a 120 m e su quelle da passeggeri di lunghezza uguale o superiore ad 80 m, la distanza predetta deve essere non minore di una lunghezza e mezza dell'imbarcazione. Quando appropriato, la nave deve avere sistemazioni per la protezione delle imbarcazioni di salvataggio, nella propria posizione a bordo, contro danni da colpi di mare.

3 Le imbarcazioni di salvataggio, sistemate nella propria posizione a bordo, devono essere collegate ai loro dispositivi di messa a mare.

4.1 Ogni zattera di salvataggio deve essere sistemata con la barbetta permanentemente collegata alla nave.

4.2 Ogni zattera o gruppo di zattere di salvataggio deve essere sistemata(o) con una sistemazione di galleggiamento libero conforme alle norme del paragrafo 4.1.6 dell'LSA Code cosicchè ogni zattera galleggi liberamente e, se gonfiabile, si gonfi automaticamente quando la nave affonda.

4.3 Le zattere di salvataggio devono essere sistemate in modo da permettere di scollegare manualmente una zattera o un contenitore alla volta dalle rispettive sistemazioni di fissaggio.

4.4 I paragrafi 4.1 e 4.2 non si applicano alle zattere di salvataggio prescritte dalla Regola 31.1.4.

5 Le zattere di salvataggio ammainabili mediante gru devono essere sistemate entro il raggio di azione del rispettivo gancio di sospendita a meno che non sia adottato un mezzo per il loro spostamento che, però, non deve divenire inutilizzabile nel caso di assetto longitudinale o di sbandamento, che rientrino nei limiti prescritti nel paragrafo 1.2, o di movimenti della nave o di mancanza di energia.

6 Le zattere di salvataggio lanciabili devono essere sistemate in posizione tale da essere facilmente spostabili da un lato all'altro della nave per il lancio in mare, eccetto quando su ogni lato della nave siano sistemate zattere aventi la capacità totale richiesta dalle norme della Regola 31.1 per zattere che possono essere messe in mare da un lato o dall'altro.

Regola 14
Sistemazione dei battelli di emergenza a bordo

I battelli di emergenza devono essere sistemati a bordo:

.1 in condizione di continua prontezza di impiego in modo da essere messi a mare in non più di 5 minuti;

.2 in posizione idonea ad essere messi in mare e recuperati;

.3 in modo che essi stessi ed i mezzi per tenerli in posto non interferiscano con la manovra di messa a mare di qualsiasi altro mezzo collettivo di salvataggio in qualsiasi altra zona per la messa in mare;

.4 in conformità, se sono anche imbarcazioni di salvataggio, alle norme della Regola 13.

Regola 15
Sistemazione dei dispositivi di evacuazione marini

1 Le murate della nave non devono avere alcuna apertura tra la zona di imbarco del dispositivo di evacuazione marino al minimo galleggiamento, fra quelli in condizioni di esercizio, e devono essere previsti mezzi atti a proteggere il dispositivo da qualsiasi sporgenza.

2 I dispositivi di evacuazione marini devono essere ubicati in posizioni tali da assicurare una sicura messa a mare tenendo conto, in particolare, della loro distanza dall'elica e dalle zone di scafo con i fianchi sensibilmente rientranti in modo che i mezzi predetti possano essere messi a mare, per quanto possibile, lungo la parte diritta delle murate

3 Ogni dispositivo di evacuazione marino deve essere sistemato in modo tale che nè il passaggio, nè la piattaforma, nè la relativa sistemazione a bordo o le relative disposizioni operative interferiscano con l'operatività di qualsiasi altra sistemazione di salvataggio in qualsiasi altra sistemazione di messa a mare.

4 Ove appropriato, la nave deve essere predisposta in modo tale che i dispositivi di evacuazione marini, nelle loro posizioni di sistemazione, siano protetti da danni dovuti a colpi di mare.

Regola 16
Dispositivi per la messa a mare ed il recupero dei mezzi collettivi di salvataggio

1 Salvo espresse diverse disposizioni, dispositivi conformi alle norme dell'Articolo 6.1 dell'LSA Code devono essere adottati per la messa a mare di tutti i mezzi collettivi di salvataggio, e per l'imbarco sugli stessi, ad eccezione di quelli:

.1 - sui quali l'imbarco avvenga da un ponte alto meno di 4,5 m sopra il minimo galleggiamento, fra quelli in condizioni di esercizio, e che abbiano, ognuno, massa inferiore o eguale a 185 kg; oppure

.2 sui quali l'imbarco avvenga da una posizione su un ponte alto meno di 4,5 m sopra il minimo galleggiamento, fra quelli in condizioni di esercizio, e che siano sistemati a bordo in modo da essere messi a mare direttamente dalla propria posizione con sfavorevoli condizioni di assetto longitudinale, fino a 10° in un senso o nell'altro, e di sbandamento, fino a 20°, da un lato o dall'altro; oppure

.3 che siano in eccesso rispetto ai mezzi collettivi di salvataggio per il 200% del numero totale di persone a bordo e che abbiano, ognuno, massa uguale o inferiore a 185 kg; oppure

.4 che siano in eccesso rispetto ai mezzi collettivi di salvataggio per il 200% del numero totale di persone a bordo e che siano sistemati a bordo in modo da essere messi a mare direttamente dalla propria posizione con sfavorevoli condizioni di assetto longitudinale, fino a 10° in un senso o nell'altro, e di sbandamento, fino a 20°, da un lato o dall'altro; oppure

.5 che siano previsti per l'impiego unitamente a un dispositivo di evacuazione marino, conforme alle norme dell'Articolo 6.2 dell'LSA Code e che siano sistemati a bordo in modo da essere messi a mare direttamente dalla propria posizione con sfavorevoli condizioni di assetto longitudinale, fino a 10° in un senso o nell'altro, e di sbandamento, fino a 20°, da un lato o dall'altro.

2 Ogni imbarcazione di salvataggio deve essere servita da un dispositivo capace di permetterne la messa a mare ed il recupero a bordo. Inoltre deve essere prevista una sistemazione per appendere l'imbarcazione di salvataggio allo scopo di liberare il congegno di sgancio per la manutenzione.

3 I dispositivi di messa a mare e di recupero devono permettere che il relativo operatore, a bordo della nave, possa vedere il mezzo collettivo di salvataggio con continuità durante la messa a mare e, se trattasi di imbarcazione di salvataggio, anche durante il recupero.

4 Un congegno di sgancio di un solo tipo deve essere impiegato a bordo della nave per mezzi collettivi di salvataggio simili.

5 La preparazione e la manovra di un mezzo collettivo di salvataggio in una qualsiasi zona di messa a mare non devono interferire con la prontezza di preparazione e la manovra di un qualsiasi altro mezzo collettivo di salvataggio o battello di emergenza in qualsiasi altra zona di messa a mare.

6 Gli eventuali cavi dei paranchi dei mezzi collettivi di salvataggio devono avere lunghezza sufficiente a che questi raggiungano l'acqua con la nave al minimo galleggiamento, fra quelli in condizioni di esercizio, e con sfavorevoli condizioni di assetto longitudinale fino a 10° in un senso o nell'altro e di sbandamento fino a 20° da un lato o dall'altro.

7 Durante la preparazione e la messa a mare di un mezzo collettivo di salvataggio, questo, il dispositivo per metterlo a mare ed il relativo specchio d'acqua devono essere illuminati adeguatamente mediante energia fornita dalla fonte di emergenza di energia elettrica prescritta dalla Regola II/1.42 o II/1.43, come appropriato.

8 Devono essere disponibili a bordo mezzi per impedire qualsiasi scarico di acqua dalla nave sui mezzi collettivi di salvataggio durante l'abbandono nave.

9 Se sussiste il pericolo che un mezzo collettivo di salvataggio sia danneggiato dalle pinne di stabilizzazione della nave, devono essere disponibili dispositivi, alimentati da una fonte di energia di

emergenza, per il rientro delle pinne entro bordo; indicatori, inoltre, della posizione delle pinne stesse, alimentati da una fonte di energia di emergenza, devono essere disponibili in plancia.

10 Se vi sono a bordo imbarcazioni di salvataggio parzialmente chiuse conformi alle norme dell'Articolo 4.5 dell'LSA Code, deve essere sistemata una draglia che colleghi i bracci di ogni coppia di gru, e sia munita di almeno 2 penzoli aventi lunghezza sufficiente a raggiungere l'acqua con la nave al minimo galleggiamento, fra quelli in condizioni di esercizio, in sfavorevoli condizioni di assetto longitudinale fino a 10° in un senso o nell'altro e di sbandamento fino a 20° da un lato o dall'altro.

Regola 17
Sistemazioni per l'imbarco sul battello di emergenza e dispositivi per la messa a mare ed il recupero

1 Le sistemazioni per l'imbarco sul battello di emergenza ed i dispositivi per la messa a mare devono essere tali che le operazioni stesse avvengano nel minor tempo possibile.

2 Se il battello di emergenza è uno dei mezzi collettivi di salvataggio della nave, le sistemazioni per l'imbarco e la zona di messa a mare devono essere conformi alle norme delle Regole 11 e 12.

3 I dispositivi per la messa a mare devono essere conformi alle norme della Regola 16, però tutti i battelli di emergenza devono essere idonei a venire messi a mare, utilizzando barbette, se necessario, con la nave in marcia avanti a velocità fino a 5 nodi, in acqua calma.

4 Il tempo di recupero del battello di emergenza, al completo di persone e dotazioni e in condizioni di mare moderate non deve superare 5 min. Se il battello è anche una imbarcazione di salvataggio, tale tempo di recupero deve essere possibile essendo il battello a completo carico di dotazioni, prescritte per imbarcazione di salvataggio, e di equipaggio approvato per battelli di emergenza composto di almeno 6 persone.

5 Le sistemazioni per l'imbarco sul battello di emergenza e per il suo recupero devono consentire un sicuro ed efficace maneggio di ammalati in barella. Devono essere provvisti per la sicurezza stroppi di recupero da cattivo tempo qualora pesanti bozzelli dei cavi dei paranchi rappresentino un pericolo.

Regola 18
Apparecchio lanciasagole

Un apparecchio lanciasagole, conforme alle norme dell'Articolo 7.1 dell'LSA Code, deve essere provvisto a bordo.

Regola 19
Addestramento ed esercitazioni per casi di emergenza

1 La presente Regola si applica a tutte le navi.

2 **Famigliarità con le installazioni di sicurezza ed effettuazione di appelli**

2.1 Ogni membro dell'equipaggio cui siano stati affidati compiti per casi di emergenza deve essere famigliare con tali compiti prima che il viaggio incominci.

2.2 Su una nave per cui sia programmato che i passeggeri siano a bordo per più di 24 h, gli appelli dei passeggeri devono aver luogo entro 24 h dal loro imbarco. I passeggeri devono essere istruiti circa l'impiego delle cinture di salvataggio e l'azione da intraprendere nei casi di emergenza.

2.2 Ogniqualvolta s'imbarchino nuovi passeggeri devono essere impartite istruzioni di sicurezza passeggeri immediatamente prima della partenza, o immediatamente dopo. Le istruzioni di sicurezza devono comprendere le istruzioni prescitte dalle Regole 8.2 e 8.4, e devono essere impartite mediante un annuncio, in una o più lingue che è probabile vengano comprese dai passeggeri. L'annuncio deve essere fatto mediante

l'impianto di informazione pubblica della nave o mediante altro mezzo equivalente che è probabile venga udito almeno dai passeggeri che non lo abbia ancora udito durante il viaggio. Le istruzioni possono essere comprese nell'appello prescritto dal paragrafo 2.2 se l'appello viene fatto immediatamente alla partenza. Schede o manifesti informativi o programmi video riprodotti sugli apparecchi video della nave possono essere impiegati come integrazione delle istruzioni di sicurezza, ma non possono essere impiegati per sostituire l'annuncio.

3 Esercitazioni

3.1 Le esercitazioni devono essere effettuate, per quanto fattibile, come se si trattasse di reale emergenza.

3.2 Ogni membro dell'equipaggio deve partecipare, ogni mese, ad almeno una esercitazione di abbandono nave e ad una antincendio. Le esercitazioni dell'equipaggio devono essere effettuate entro 24 ore dalla partenza della nave da un porto se più del 25% dell'equipaggio non ha partecipato, nel mese precedente, ad una esercitazione di abbandono nave e ad una antincendio a bordo della nave stessa. Quando una nave entra in servizio per la prima volta, dopo modifiche di notevole entità o quando viene imbarcato un nuovo equipaggio, tali esercitazioni devono essere effettuate prima della partenza. L'Amministrazione può accettare altre soluzioni, purchè almeno equivalenti, per le classi di navi per le quali la norma predetta non sia attuabile.

3.3 Esercitazioni di abbandono nave

3.3.1 Ogni esercitazione di abbandono nave deve comprendere:

.1 la chiamata dei passeggeri e dell'equipaggio ai punti di riunione, mediante l'allarme prescritto dalla Regola 6.4.2 seguito dall'annuncio di esercitazione mediante l'impianto di informazione pubblica o altro impianto di comunicazione, e la verifica che essi siano consapevoli dell'ordine di abbandono nave;

.2 la presentazione delle persone ai punti di riunione e la preparazione per i compiti descritti nel ruolo di appello;

.3 la verifica che passeggeri ed equipaggio siano vestiti in modo appropriato;

.4 la verifica che le cinture di salvataggio siano indossate in modo appropriato;

.5 l'ammainata di almeno una imbarcazione di salvataggio dopo ogni necessaria preparazione per la messa a mare;

.6 la messa in moto ed il funzionamento del motore dell'imbarcazione di salvataggio;

.7 la manovra delle gru delle zattere di salvataggio ammainabili.

.8 una simulazione di ricerca e soccorso dei passeggeri intrappolati nelle loro cabine; e

.9 istruzioni circa l'impiego delle sistemazioni radio di salvataggio.

3.3.2 Imbarcazioni di salvataggio diverse dalle predette devono essere ammainate, per quanto fattibile, durante le successive esercitazioni, conformemente alle norme del paragrafo 3.3.1.5.

3.3.3 Salvo quanto previsto nei paragrafi 3.3.4 e 3.3.5, ogni imbarcazione di salvataggio deve essere messa a mare armata con l'equipaggio alla stessa assegnato ed essere manovrata in acqua almeno una volta ogni 3 mesi durante una esercitazione di abbandono nave.

3.3.4 L'ammaino anzichè la messa a mare a caduta libera di un'imbarcazione di salvataggio prevista per messa a mare a caduta libera è accettabile qualora la messa a mare a caduta libera sia praticamente impossibile, purchè l'imbarcazione stessa venga messa a mare a caduta libera armata con l'equipaggio alla stessa assegnato ed essere manovrata in acqua almeno una volta ogni sei mesi. Tuttavia, nei casi in cui ciò sia praticamente impossibile, l'Amministrazione può estendere tale periodo a 12 mesi purchè vengano date disposizioni per una messa a mare a caduta libera simulata da tenersi ad intervalli non superiori a 6 mesi.

3.3.5 L'Amministrazione può acconsentire, per navi adibite a viaggi internazionali brevi, che le imbarcazioni di salvataggio di un lato non siano messe a mare quando l'ormeggio in porto ed il tipo di traffico svolto dalla nave non permettano la messa a mare da quel lato. Tutte, però, tali imbarcazioni devono essere ammainate almeno una volta ogni 3 mesi e messe a mare almeno una volta all'anno.

3.3.6 I battelli di emergenza, eccetto quelli che sono anche imbarcazioni di salvataggio, devono essere messi a mare, per quanto ragionevolmente fattibile, una volta al mese, armati con l'equipaggio assegnato e manovrati in acqua. Tale requisito deve essere, in ogni caso, attuato almeno una volta ogni 3 mesi.

3.3.7 Se le esercitazioni di messa a mare delle imbarcazioni di salvataggio e dei battelli di emergenza sono fatte con nave in navigazione, esse devono essere eseguite, per i rischi che comportano, solo in acque riparate e con la supervisione di un Ufficiale che abbia esperienza in tali esercitazioni [11]

3.3.8 Se una nave è provvista di dispositivi di evacuazione marini, le esercitazioni devono comprendere l'esercizio delle procedure prescritte per lo spiegamento di tale dispositivo fino al punto immediatamente precedente il suo effettivo spiegamento. Tale aspetto delle esercitazioni dovrebbe essere integrato da istruzioni regolari impiegando gli ausili all'addestramento a bordo prescritti dalla Regola 35.4. Inoltre, ogni membro della squadra addetta al dispositivo deve, per quanto praticamente possibile, essere ulteriormente addestrato con la partecipazione al completo spiegamento di un tale dispositivo in acqua, sia a bordo di una nave o a terra, ad intervalli non superiori a 2 anni, ma in ogni caso non superiori a 3 anni. Tale addestramento puo essere associato con gli spiegamenti prescritti dalla Regola 20.8.2.

3.3.9 L'illuminazione di emergenza per le riunioni e l'abbandono nave deve essere provata ad ogni esercitazione di abbandono nave.

3.4 Esercitazioni antincendio

3.4.1 Le esercitazioni antincendio devono essere programmate in modo tale da tenere in debita considerazione la prassi regolare nelle varie situazioni di emergenza che si possono verificare in dipendenza del tipo di nave e di carico.

3.4.2 Ogni esercitazione antincendio deve comprendere:

.1 la presentazione delle persone ai punti di riunione e la preparazione per i compiti descritti nel ruolo di appello prescritto dalla Regola 8;

.2 la messa in moto di una pompa da incendio usando almeno i due getti d'acqua richiesti per dimostrare che l'impianto funziona in modo appropriato;

.3 il controllo degli equipaggiamenti da vigile del fuoco e degli altri equipaggiamenti di soccorso personale;

.4 il controllo delle relative apparecchiature di comunicazione;

.5 il controllo del funzionamento delle porte stagne, delle porte tagliafuoco, delle serrande tagliafuoco e delle aperture principali per l'aspirazione e la mandata degli impianti di ventilazione nell'area dell'esercitazione; e

.6 il controllo delle sistemazioni necessarie per il successivo abbandono della nave.

3.4.3 L'equipaggiamento usato durante le esercitazioni deve essere immediatamente riportato nelle condizioni di piena operatività, e tutte le manchevolezze e i difetti riscontrati durante le esercitazioni devono essere corretti quanto prima possibile.

4 Addestramento ed istruzioni a bordo

4.1 Ogni membro dell'equipaggio deve essere addestratoa bordo al più presto possibile, e comunque non oltre 2 settimane dall'imbarco, sull'impiego dei mezzi di salvataggio, comprese le dotazioni dei mezzi di salvataggio collettivi, nonchè sull'impiego dei mezzi di estinzione incendio della nave. Se, però, un membro dell'equipaggio espleta regolari turni di imbarco su una nave, l'addestramento predetto deve essere effettuato non oltre 2 settimane dal primo imbarco sulla nave stessa. Le istruzioni per l'uso delle sistemazioni di estinzione incendio e delle sistemazioni di salvataggio, nonchè per la sopravvivenza in mare devono essere date agli stessi intervalli delle esercitazioni. Istruzioni individuali possono concernere parti diverse dei mezzi di salvataggio e di estinzione incendio della nave, ma su tutti i mezzi di salvataggio e di estinzione incendio della nave devono essere date istruzioni ogni 2 mesi.

[11] Si fa riferimento alle "Guidelines on Training for the Purpose of Launching Lifeboats and Rescue Boats from Ships Making Headway Through the Water" adottate dall'IMO con Risoluzione A.624(15).

4.2 Ad ogni membro dell'equipaggio devono essere fornite istruzioni che comprendano gli argomenti seguenti, anche senza essere necessariamente limitate agli stessi:

.1 manovra ed impiego delle zattere di salvataggio gonfiabili della nave;

.2 problemi relativi all'ipotermia, trattamento di pronto soccorso in casi di ipotermia ed altri metodi appropriati di pronto soccorso;

.3 istruzioni speciali per l'impiego dei mezzi di salvataggio della nave in caso di maltempo e di mare agitato;

.4 manovra e impiego dei mezzi di estinzione incendio.

4.3 L'addestramento a bordo sull'impiego delle zattere di salvataggio ammainabili mediante gru, su ogni nave che ne sia dotata, deve essere effettuato ad intervalli non maggiori di 4 mesi. Ogni volta che sia fattibile, l'addestramento deve includere il gonfiamento e l'ammainata di una zattera di salvataggio, che può essere una zattera speciale destinata esclusivamente a tale scopo e non facente parte dei mezzi di salvataggio della nave. In tal caso, un appropriato contrassegno deve essere apposto, in modo evidente, su di essa.

5 **Annotazioni sul Giornale di bordo**

Le date di effettuazione degli appelli, i dettagli delle esercitazioni di abbandono nave e di quelle antincendio, le esercitazioni sui mezzi di salvataggio e l'addestramento a bordo devono essere annotati sul Giornale di bordo come può essere prescritto dall'Amministrazione. Se lo svolgimento completo di appelli o esercitazioni o addestramento non si espleta entro il periodo dovuto, un'annotazione deve essere apposta sul Giornale di bordo che indichi le circostanze e l'estensione delle operazioni di appello, di esercitazione e di addestramento effettuate.

Regola 20
Prontezza d'uso, manutenzioni ed ispezioni

1 La presente Regola si applica a tutte le navi. I requisiti dei paragrafi 3 e 6.2 devono essere applicati, sulle navi costruite prima del 1° luglio 1986, per quanto è fattibile.

2 **Prontezza d'uso**

Prima che la nave lasci un porto e sempre durante il viaggio, tutti i mezzi di salvataggio devono essere tenuti in condizioni di impiego e pronti all'uso immediato.

3 **Manutenzioni**

3.1 Istruzioni per le manutenzioni a bordo dei mezzi di salvataggio, conformi alle norme della Regola 36, devono essere fornite e le manutenzioni essere eseguite in conformità ad esse.

3.2 L'Amministrazione può accettare, invece delle istruzioni prescritte nel paragrafo 3.1, un programma di manutenzioni a bordo che includa i requisiti della Regola 36.

4 **Manutenzione dei tiranti dei paranchi**

4.1 I cavi tiranti dei paranchi di ammaino devono essere riposizionati, in modo da invertirne le estremità, almeno ogni 30 mesi ed i cavi stessi essere rinnovati quando necessario in relazione al loro deterioramento e comunque ogni 5 anni.

4.2 L'Amministrazione può accettare, al posto del "riposizionamento in modo da invertirne le estremità" di cui al paragrafo 4.1, un'ispezione periodica dei cavi e il loro rinnovo ogniqualvolta necessario in relazione al loro deterioramento o comunque ogni 4 anni

5 **Pezzi di rispetto e dotazioni per le riparazioni**

Pezzi di rispetto e dotazioni per effettuare le riparazioni devono essere provvisti a bordo per quei mezzi di salvataggio e relativi componenti che siano soggetti a veloce usura e necessitino di essere periodicamente sostituiti.

6 Ispezioni settimanali

Le seguenti prove ed ispezioni devono essere eseguite ogni settimana:

.1 tutti i mezzi collettivi di salvataggio, i battelli di emergenza ed i dispositivi di messa a mare devono essere ispezionati, con esame visivo, per assicurarsi che siano pronti all'uso;

.2 tutti i motori delle imbarcazioni di salvataggio e dei battelli di emergenza devono essere fatti girare per un periodo complessivo non inferiore a 3 min, purchè la temperatura ambiente sia più alta della temperatura minima ammessa per la loro messa in moto e il loro funzionamento. Durante tale periodo di tempo, deve essere dimostrato che il riduttore e il treno d'ingranaggi ingranano in modo soddisfacente. Se le particolari caratteristiche di un motore fuoribordo sistemato su un battello di emergenza non permettono di farlo girare per un periodo di 3 min se non con la relativa elica immersa, esso deve essere fatto girare per il periodo prescritto nel manuale del costruttore. L'Amministrazione può derogare da tale prescrizione, in casi speciali, per navi costruite prima del 1° luglio 1986; e

.3 deve essere provato l'impianto di allarme generale di emergenza.

7 Ispezioni mensili

L'ispezione dei mezzi di salvataggio, comprese le dotazioni delle imbarcazioni di salvataggio, deve essere effettuata ogni mese, usando l'elenco delle operazioni di controllo prescritto dalla Regola 36.1, per assicurare che siano al completo ed in buono stato. Il rapporto dell'ispezione deve essere annotato sul Giornale di bordo.

8 Revisione delle zattere di salvataggio gonfiabili, delle cinture di salvataggio gonfiabili, dei dispositivi di evacuazione marini e dei battelli di emergenza gonfiati

8.1 Ogni zattera di salvataggio gonfiabile, ogni cintura di salvataggio gonfiabile e ogni dispositivo di evacuazione marino devono essere revisionati:

.1 almeno ogni 12 mesi; nei casi, però, in cui ciò non risulti praticamente attuabile, l'Amministrazione puo prolungare tale periodo fino a 17 mesi; e

.2 presso una stazione di servizio approvata che sia competente ad effettuare la revisione stessa, mantenga attrezzature appropriate allo scopo ed impieghi solo personale adeguatamente istruito. [12]

8.2 Spiegamento dei dispositivi di evacuazione marini con criterio di rotazione

In aggiunta e assieme agli intervalli di revisione dei dispositivi di evacuazione marini prescritti dal paragrafo 8.1, ciascun dispositivo di evacuazione marino deve essere spiegato dalla nave con criterio di rotazione ad intervalli da concordare con l'Amministrazione purchè ogni dispositivo venga spiegato almeno una volta ogni sei anni.

8.3 Un'Amministrazione che approvi delle sistemazioni di zattere di salvataggio gonfiabili nuove o di nuovo tipo in virtù della Regola 4 può permettere un'estensione degli intervalli di revisione alle seguenti condizioni:

8.3.1 La sistemazione di zattere di salvataggio nuove o di nuovo tipo abbia dimostrato di mantenere lo stesso standard, come prescritto dalla procedura di prova, durante gli intervalli di revisione più estesi.

8.3.2 La sistemazione di zattere di salvataggio venga provata a bordo da personale abilitato secondo il paragrafo 8.1.1.

[12] Si fa riferimento alla "Recommendation on Conditions for the Approval of Servicing Stations for Inflatable Liferafts" adottata dall'IMO con Risoluzione A.761(18).

8.3.3 Venga essere effettuata una revisione ad intervalli non superiori a 5 anni conformemente alle prescrizioni dell'IMO.[13]

8.4 Tutte le riparazioni e manutenzioni dei battelli di emergenza gonfiati devono essere effettuati in accordo con le istruzioni del costruttore; le riparazioni di emergenza possono essere effettuate a bordo della nave, tuttavia le riparazioni definitive devono essere effettuate presso una stazione di servizio approvata.

8.5 Un'Amministrazione che permetta l'estensione degli intervalli di revisione delle zattere di salvataggio secondo il paragrafo 8.3 deve notificare all'IMO tale fatto in conformità con la Regola I/5(b).

9 Revisioni periodiche dei dispositivi di distacco o "sgancio" idrostatico

I dispositivi di distacco o "sgancio" idrostatico, che non siano dispositivi a perdere, devono essere revisionati:

.1 almeno ogni 12 mesi; nei casi, però, in cui ciò risulti praticamente impossibile, l'Amministrazione puo prolungare tale periodo fino a 17 mesi;

.2 presso una stazione di servizio che sia competente ad effettuare la revisione stessa, mantenga attrezzature appropriate allo scopo ed impieghi personale adeguatamente addestrato.

10 Contrassegnatura dei posti di sistemazione

I contenitori, le mensole, gli scaffali e altri simili posti di sistemazione delle dotazioni di salvataggio devono essere contrassegnati con simboli conformi alle raccomandazioni dell'IMO[14], indicanti i dispositivi sistemati in quel posto per quello scopo. Se più di un dispositivo è sistemato in quel posto, deve essere indicato anche il loro numero.

11 Revisioni periodiche delle sistemazioni di messa a mare e dei congegni di distacco sotto carico

11.1 Le sistemazioni di messa a mare:

.1 devono essere revisionate agli intervalli raccomandati secondo le istruzioni per la manutenzione a bordo come richiesto dalla Regola 36;

.2 devono essere sottoposte ad esame completo ad intervalli non superiori a 5 anni; e

.3 devono, dopo completamento dell'esame di cui in .2, essere sottoposte ad una prova dinamica del freno del verricello in conformità con il paragrafo 6.1.2.5.2 dell'LSA Code.

11.2 I congegni di distacco sotto carico delle imbarcazioni di salvataggio devono essere:

.1 revisionati agli intervalli raccomandati secondo le istruzioni per la manutenzione a bordo come richiesto dalla Regola 36;

.2 sottoposti ad esame completo e prova durante le visite prescritte dalla Regola I/7 e I/8 da parte di personale appropriatamente addestrato famigliare con il l'impianto; e

.3 essere sottoposti a prova di funzionamento sotto un carico di 1,1 volte la massa totale dell'imbarcazione di salvataggio completa di persone e di dotazioni ogniqualvolta il congegno venga revisionato. La revisione e la prova suddette devono essere effettuate almeno una volta ogni 5 anni.[15]

---

[13] Si fa riferimento alla "Recommendation on Conditions for the Approval of Servicing Stations for Inflatable Liferafts" adottata dall'IMO con Risoluzione A.761(18).

[14] Si fa riferimento al documento "Symbols Related to Life-Saving Appliances and Arrangements" adottato dall'IMO con Risoluzione A.760(18).

[15] Si fa riferimento alla "Recommendation on Testing of Life-Saving Appliances" adottata dall'IMO con Risoluzione A.689(17), come può essere emendata.

SEZIONE II
NAVI DA PASSEGGERI
(NORME AGGIUNTIVE)

Regola 21
Mezzi collettivi di salvataggio e battelli di emergenza

1 Mezzi collettivi di salvataggio

1.1 Le navi da passeggeri abilitate a viaggi internazionali, che non siano quelli internazionali brevi, devono essere dotate:

.1 di imbarcazioni di salvataggio parzialmente o completamente chiuse conformi alle norme degli Articoli 4.5 o 4.6 dell'LSA Code e di capacità complessiva, per ciascun lato della nave, eguale ad almeno il 50% del numero totale di persone a bordo; l'Amministrazione può permettere che imbarcazioni di salvataggio siano sostituite da zattere di salvataggio, di capacità complessiva equivalente, purchè su ogni lato della nave siano sistemate imbarcazioni di salvataggio di capacità totale almeno eguale al 37,5% del numero totale di persone a bordo; le zattere predette, gonfiabili o rigide, devono essere conformi alle norme degli Articoli 4.2 o 4.3 dell'LSA Code e devono essere servite da dispositivi di messa a mare equamente distribuiti su entrambi i lati della nave;

.2 inoltre, di zattere di salvataggio, gonfiabili o rigide, conformi alle norme dell'Articolo 4.2 o 4.3 dell'LSA Code e di capacità complessiva non minore del 25% del numero totale di persone a bordo; tali zattere devono essere servite da almeno 1 dispositivo di messa a mare su ciascun lato della nave, che può essere quello sistemato in conformità alle norme del paragrafo 1.1.1, oppure da equivalenti dispositivi approvati ed atti all'impiego su entrambi i lati della nave; la sistemazione, tuttavia, delle zattere stesse può essere non conforme alle norme della Regola 13.5.

1.2 Le navi da passeggeri abilitate a viaggi internazionali brevi che hanno compartimentazione di galleggiabilità soddisfacente ai criteri speciali, prescritti dalla Regola II-1/6.5, devono essere dotate di:

.1 imbarcazioni di salvataggio, parzialmente o completamente chiuse, conformi alle norme degli Articoli 4.5 o 4.6 dell'LSA Code e di capacità complessiva almeno eguale al 30% del numero totale delle persone a bordo. Le imbarcazioni di salvataggio devono essere, per quanto praticamente possibile, equamente distribuite su entrambi i lati della nave. Inoltre tali navi devono essere dotate di zattere di salvataggio, gonfiabili o rigide, conformi alle norme degli Articoli 4.2 o 4.3 dell'LSA Code ed aventi capacità complessiva almeno eguale, insieme a quella di tutte le imbarcazioni predette, al numero totale di persone a bordo; tali zattere devono essere servite da dispositivi di messa a mare equamente distribuiti su ciascun lato della nave;

.2 inoltre, di zattere di salvataggio, gonfiabili o rigide, conformi alle norme degli Articoli 4.2 o 4.3 dell'LSA Code e di capacità totale eguale ad almeno il 25% del numero totale di persone a bordo; tali zattere devono essere servite da almeno un dispositivo di messa a mare su ogni lato della nave, che possono essere quelli prescritti nel paragrafo 1.2.1 oppure dispositivi equivalenti, approvati, idonei all'impiego su ambedue i lati; la sistemazione, tuttavia, delle zattere stesse può essere non conforme alle norme della Regola 13.5.

1.3 Le navi da passeggeri abilitate a viaggi internazionali brevi che hanno compartimentazione di galleggiabilità non soddisfacente ai criteri speciali prescritti dalla Regola II-1/6.5 devono essere dotate di mezzi collettivi di salvataggio conformi alle norme del paragrafo 1.1.

1.4 Tutti i mezzi collettivi di salvataggio richiesti per l'effettuazione dell'abbandono nave da parte di tutte le persone a bordo devono essere idonei ad essere messi a mare, al completo di dotazioni e persone, entro 30 min da quando viene dato il segnale di abbandono nave.

1.5 Le navi da passeggeri aventi stazza lorda minore di 500 ton ed un numero totale di persone a bordo minore di 200, possono essere conformi alle seguenti norme invece che a quelle dei paragrafi 1.1, 1.2, 1.3:

.1 devono essere dotate, su ogni lato, di zattere di salvataggio, gonfiabili o rigide, conformi alle norme degli Articoli 4.2 o 4.3 dell'LSA Code e di capacità complessiva almeno eguale al numero totale di persone a bordo;

.2 devono essere dotate di zattere di salvataggio aggiuntive, eccetto quando quelle prescritte dal paragrafo 1.5.1 sono sistemate in modo da essere prontamente spostabili da lato a lato della nave su un unico livello di ponte scoperto, in modo che la capacità complessiva delle zattere di salvataggio disponibili su ognuno dei lati sia almeno eguale al 150% del numero totale di persone a bordo;

.3 se il battello di emergenza, prescritto dal paragrafo 2.2, è anche imbarcazione di salvataggio, parzialmente o completamente chiusa, conforme alle norme degli Articoli 4.5 o 4.6 dell'LSA Code, esso può essere conteggiato ai fini della capacità complessiva prescritta nel paragrafo 1.5.1, purchè la capacità totale disponibile su ognuno dei lati della nave sia almeno eguale al 150% del numero totale di persone a bordo;

.4 per l'eventualità che un qualsiasi mezzo collettivo di salvataggio venga perduto o reso inservibile, devono essere disponibili per l'impiego, su ognuno dei lati della nave, compresi quelli che sono sistemati in una posizione idonea al pronto spostamento da lato a lato della nave su un unico livello di ponte scoperto, mezzi collettivi di salvataggio di capacità complessiva almeno eguale al numero totale di persone a bordo.

1.6 Un dispositivo o dei dispositivi di evacuazione marino(i) conforme(i) all'Articolo 6.2 dell'LSA Code può considerarsi come sostitutivo della capacità equivalente di zattere di salvataggio e sistemazioni di messa a mare prescritti dal paragrafo 1.1.1 o 1.2.1.

2 Battelli di emergenza

2.1 Le navi da passeggeri di stazza lorda eguale o superiore a 500 ton devono essere dotate, su ogni lato della nave, di almeno 1 battello di emergenza conforme alle norme dell'Articolo 5.1 dell'LSA Code.

2.2 Le navi da passeggeri di stazza lorda minore di 500 ton devono essere dotate di almeno 1 battello di emergenza conforme alle norme dell'Articolo 5.1 dell'LSA Code.

2.3 Un'imbarcazione di salvataggio può essere accettata come battello di emergenza a condizione che soddisfi ai requisiti prescritti per quest'ultimo.

3 Raduno delle zattere di salvataggio

3.1 Le navi da passeggeri devono essere dotate di un numero di imbarcazioni di salvataggio e di battelli di emergenza sufficiente ad assicurare, nel caso di abbandono nave da parte di tutte le persone a bordo, che siano radunate non più di 6 zattere di salvataggio da ogni imbarcazione o battello predetti.

3.2 Le navi da passeggeri abilitate a viaggi internazionali brevi ed aventi la compartimentazione di galleggiabilità soddisfacente ai criteri speciali prescritti dalla Regola II-1/6.5 devono essere dotate di un numero di imbarcazioni di salvataggio e di battelli di emergenza sufficiente ad assicurare, nel caso di abbandono nave da parte di tutte le persone a bordo, che siano radunate non più di 9 zattere di salvataggio da ogni imbarcazione o battello predetti.

Regola 22
Mezzi individuali di salvataggio

1 Salvagente anulari*

1.1 Ogni nave da passeggeri deve essere dotata di salvagente conformi alle norme della Regola 7.1 e dell'articolo 2.1 dell'LSA Code ed in numero almeno eguale a quello prescritto nella seguente tabella:

Lunghezza della nave in metri	Numero minimo di salvagente
minore di 60	8
da 60 fino a meno di 120	12

* Nel seguito denominati anche "salvagente".

da 120 fino a meno di 180	18
da 180 fino a meno di 240	24
uguale o superiore a 240	30

1.2 Le navi da passeggeri di lunghezza minore di 60 m devono essere dotate, nonostante le norme della Regola 7.1.3, di almeno 6 salvagente provvisti di luce ad accensione automatica.

2 Cinture di salvataggio

2.1 Ogni nave da passeggeri deve essere dotata di cinture di salvataggio, in aggiunta a quelle prescritte dalla Regola 7.2, in numero almeno eguale al 5% del numero totale di persone a bordo e che devono essere sistemate in posizione facilmente visibile sul ponte oppure nei punti di riunione.

2.2 Nei casi in cui le cinture di salvataggio per i passeggeri siano sistemate in cabine ubicate lontano dai percorsi diretti tra i locali pubblici e i punti di riunione, le cinture di sicurezza addizionali richieste per tali passeggeri prescritte nella Regola 7.2.2 devono essere sistemate nei locali pubblici, nei punti di riunione o sui percorsi diretti tra detti locali pubblici e punti di riunione. Le cinture di salvataggio devono essere sistemate in modo che nel distribuirle e nell'indossarle non venga impedito un movimento ordinato verso i punti di riunione e le zone di imbarco.

3 Luci per cinture di salvataggio

3.1 Su tutte le navi da passeggeri ogni cintura di salvataggio deve essere munita di una luce conforme alle norme dell'Articolo 2.2.3 dell'LSA Code.

3.2 Le luci sistemate su cinture di salvataggio a bordo di navi da passeggeri prima del 1° luglio 1998 e non completamente conformi al paragrafo 2.2.3 dell'LSA Code possono essere accettate dall'Amministrazione fino alla data alla quale tale luce dovrebbe essere normalmente sostituita oppure fino alla prima visita periodica dopo il 1° luglio 2002, se tale data è anteriore.

4 Tute di immersione ed indumenti di protezione termica

4.1 Tutte le navi da passeggeri devono essere dotate, per ogni imbarcazione di salvataggio presente sulla nave, di almeno 3 tute di immersione, conformi alle norme dell'Articolo 2.3 dell'LSA Code, e inoltre, di 1 indumento di protezione termica, conforme alle norme dell'Articolo 2.5 dell'LSA Code per ogni persona dell'imbarcazione non provvista della tuta predetta. Tali tute ed indumenti non sono prescritti:

.1 per le persone delle imbarcazioni di salvataggio completamente o parzialmente chiuse; oppure

.2 nel caso di navi costantemente abilitate a viaggi in climi caldi tali, a giudizio dell'Amministrazione, che le tute e gli indumenti stessi non siano necessari.

4.2 Le norme del paragrafo 4.1.1 si applicano anche ad imbarcazioni parzialmente o completamente chiuse che non siano conformi alle norme dell'Articolo 4.5 o 4.6 dell'LSA Code, purchè esse si trovino a bordo di navi costruite prima del 1° luglio 1986.

Regola 23
Sistemazioni per l'imbarco sui mezzi collettivi di salvataggio e sui battelli di emergenza

1 Le sistemazioni delle navi da passeggeri per l'imbarco sui mezzi collettivi di salvataggio devono essere progettate in modo che:

.1 l'imbarco su tutte le imbarcazioni di salvataggio e l'operazione di messa a mare si effettuino direttamente dalla posizione in cui esse sono sistemate a bordo oppure da un ponte di imbarco, ma non da entrambe le posizioni;

.2 l'imbarco sulle zattere di salvataggio ammainabili mediante gru e la loro messa a mare si effettuino da posizione immediatamente contigua a quella in cui esse sono sistemate a bordo oppure dalla posizione ove la zattera è stata trasferita prima della messa a mare secondo le norme della Regola 13.5.

2 Le sistemazioni dei battelli di emergenza devono essere tali che possano effettuarsi l'imbarco, rimanendo esso nella posizione in cui è sistemato sulla nave, e la messa a mare da detta posizione con a bordo l'intero equipaggio assegnato al battello stesso. Nonostante le norme del paragrafo 1.1, se un battello di emergenza e anche imbarcazione di salvataggio e l'imbarco e la messa a mare delle altre imbarcazioni di salvataggio si effettuano da un ponte di imbarco, le sistemazioni devono essere tali da permettere anche per detto battello l'imbarco e la messa a mare dal ponte predetto.

Regola 24
Sistemazione dei mezzi collettivi di salvataggio a bordo

L'altezza di sistemazione di un mezzo collettivo di salvataggio a bordo di una nave da passeggeri deve tener conto delle prescrizioni della Regola 13.1.2, delle prescrizioni relative ai mezzi di sfuggita della Regola II-2/28, delle dimensioni della nave e delle condizioni meteorologiche che è probabile incontrare nell'area di traffico prevista. Per un mezzo collettivo di salvataggio messo a mare mediante gru, l'altezza della sommità della gru, con il mezzo in posizione di imbarco, rispetto al minimo galleggiamento della nave, fra quelli in condizioni di esercizio, non deve, per quanto praticamente possibile, superare 15 m.

Regola 25
Punti di riunione

Ogni nave da passeggeri, oltre a soddisfare alle norme della Regola 11, deve avere punti di riunione dei passeggeri i quali siano:

.1 vicini alle zone di imbarco e tali da permettere un facile accesso a queste nel caso in cui non siano nella stessa posizione;

.2 avere ampio spazio tanto da potervi riunire ed istruire i passeggeri, ma almeno 0,35 m^2 per passeggero.

Regola 26
Prescrizioni addizionali per le navi da passeggeri Ro/Ro

1 La presente Regola si applica a tutte le navi da passeggeri Ro/Ro. Le navi da passeggeri Ro/Ro costruite:

.1 il 1° luglio 1998 o dopo tale data devono soddisfare le prescrizioni dei paragrafi 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3, 4 e 5;

.2 il 1° luglio 1986 o dopo tale data, ma prima del 1° luglio 1998, devono soddisfare le norme del paragrafo 5 non più tardi della data della prima visita periodica dopo il 1° luglio 1998, e le norme dei paragrafi 2.3, 2.4, 3 e 4 non più tardi della data della prima visita periodica dopo il 1° luglio 2000; e

.3 prima del 1° luglio 1986 devono soddisfare le norme del paragrafo 5 non più tardi della data della prima visita periodica dopo il 1° luglio 1998, e le norme dei paragrafi 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3 e 4 non più tardi della data della prima visita periodica dopo il 1° luglio 2000.

2 Zattere di salvataggio

2.1 Le zattere di salvataggio delle navi da passeggeri Ro/Ro devono essere servite da dispositivi di evacuazione marini che soddisfino le norme dell'Articolo 6.2 dell'LSA Code o da dispositivi di messa a mare che soddisfino le norme dell'Articolo 6.1.5 dell'LSA Code, equamente distribuiti su ciascun lato della nave.

2.2 Tutte le zattere di salvataggio sulle navi da passeggeri Ro/Ro devono essere provviste di sistemazioni per il galleggiamento libero soddisfacenti le norme della Regola 13.4.

2.3 Tutte le zattere di salvataggio sulle navi da passeggeri Ro/Ro devono essere di un tipo provvisto di rampa d'imbarco soddisfacente le norme del paragrafo 4.2.4.1 o 4.3.4.1 dell'LSA Code, come appropriato.

2.4 Tutte le zattere di salvataggio sulle navi da passeggeri Ro/Ro devono essere automaticamente autoraddrizzanti oppure devono essere del tipo rovesciabile con tenda che siano stabili in mare e siano in grado di funzionare in modo sicuro quando galleggino con una qualsiasi delle due parti, inferiore o superiore, rivolta verso l'alto. In alternativa, la nave deve avere a bordo zattere di salvataggio automaticamente autoraddrizzanti o zattere di salvataggio rovesciabili con tenda, in aggiunta al suo numero normale di zattere di salvataggio, di capacità complessiva tale da portare almeno il 50% delle persone che non trovino posto nelle imbarcazioni di salvataggio. Tale capacità addizionale delle zattere di salvataggio deve essere determinata sulla base della differenza tra il numero totale delle persone a bordo e il numero delle persone che trovano posto nelle imbarcazioni di salvataggio. Ciascuna di queste zattere di salvataggio deve essere approvata dall'Amministrazione, tenuto conto delle raccomandazioni adottate dall'IMO [16].

3 Battelli di emergenza veloci

3.1 Almeno uno dei battelli di emergenza su una nave da passeggeri Ro/Ro deve essere un battello di emergenza veloce approvato dall'Amministrazione, tenuto conto delle raccomandazioni adottate dall'IMO [17].

3.2 Tutti i battelli di emergenza veloci devono essere serviti da un idoneo dispositivo di messa a mare approvato dall'Amministrazione. Quando si approvano tali dispositivi di messa a mare, l'Amministrazione deve tener conto del fatto che si prevede di mettere a mare e di ricuperare il battello di emergenza veloce anche con severe condizioni meteorologiche avverse, e deve tener conto anche delle raccomandazioni adottate dall'IMO [17]

3.3 Almeno due equipaggi di ciascun battello di emergenza veloce devono essere addestrati ed esercitati regolarmente, tenendo conto del Codice per l'addestramento, la certificazione e il servizio di guardia dei marittimi (STCW Code) e delle raccomandazioni adottate dall'IMO, [18] compresi tutti gli aspetti del soccorso, del maneggio, della manovra e dell'esercizio di tali battelli nelle varie condizioni, nonchè del loro raddrizzamento dopo capovolgimento.

3.4 Nel caso in cui le sistemazioni o le dimensioni di una nave da passeggeri Ro/Ro, costruita prima del 1° luglio 1997, siano tali da impedire l'installazione del battello di emergenza veloce richiesto dal paragrafo 3.1, il battello di emergenza veloce può essere installato in luogo di una imbarcazione di salvataggio esistente che sia accettata come battello di emergenza o, nel caso di navi costruite prima del 1° luglio 1986, di imbarcazioni per impiego in emergenza, purchè siano soddisfatte tutte le condizioni seguenti:

.1 il battello di emergenza veloce installato sia servito da un dispositivo di messa a mare che soddisfi le prescrizioni del paragrafo 3.2;

.2 la capacità del mezzo collettivo di salvataggio perduta con la sostituzione suddetta venga compensata dall'installazione di zattere di salvataggio in grado di portare almeno un numero di persone uguale a quello servito dall'imbarcazione di salvataggio sostituita; e

3. tali zattere di salvataggio siano servite dai dispositivi di messa a mare o dispositivi di evacuazione marini esistenti.

4 Mezzi di soccorso

4.1 Tutte le navi da passeggeri Ro/Ro devono essere equipaggiate con mezzi efficaci a recuperare rapidamente i superstiti dall'acqua e a trasferire tali superstiti dalle unità di soccorso o mezzi collettivi di salvataggio alla nave.

4.2 I mezzi per trasferire i superstiti alla nave possono far parte di un dispositivo di evacuazione marino oppure far parte di un dispositivo progettato ai fini del soccorso.

---

16 Si fa riferimento alle "Requirements for Automatically Self-Righting Liferafts and Canopied Reversible Liferafts", da sviluppare da parte dell'IMO.

17 Si fa riferimento alle raccomandazioni da adottare da parte dell'IMO.

18 Si fa riferimento alla "Recommendation on Training Requirements for Crews of Fast Rescue Boats", adottata dall'IMO con Risoluzione A.771(18) nonché alla sezione A-VI/2, tabella A-VI/2-2 "Specification of the Minimum Standard of Competence in Fast Rescue Boats" del Seafarers' Training, Certification and Watchkeeping (STCW) Code.

4.3 Se lo scivolo di un dispositivo di evacuazione marino è previsto come mezzo per trasferire i sopravissuti sul ponte della nave, tale scivolo deve essere munito di sagole di appiglio o scalette per facilitare l'arrampicata sullo scivolo stesso.

5 Cinture di salvataggio

5.1 Nonostante le prescrizioni delle Regole 7.2 e 22.2, un sufficiente numero di cinture di salvataggio deve essere sistemato in prossimità dei punti di riunione in modo che i passeggeri non debbano ritornare nelle cabine per prendere le loro cinture di salvataggio.

5.2 Sulle navi da passeggeri Ro/Ro ciascuna cintura di salvataggio deve essere munita di una luce che soddisfi le norme del paragrafo 2.2.3 dell'LSA Code.

Regola 27
Informazioni sui passeggeri

1 Tutte le persone a bordo delle navi da passeggeri devono essere contate prima della partenza.

2 I particolari relativi alle persone che abbiano dichiarato di aver bisogno di particolare cura o assistenza nelle situazioni di emergenza devono essere registrati e comunicati al comandante prima della partenza.

3 Inoltre, non più tardi del 1° gennaio 1999, devono essere registrati, ai fini della ricerca e del soccorso, il nome e il sesso di tutte le persone a bordo, distinguendo tra adulti, bambini e bambini in tenera età.

4 Le informazioni richieste ai paragrafi 1, 2 e 3 devono essere tenute a terra e rese prontamente disponibili ai servizi di ricerca e soccorso in caso di necessità.

5 Le Amministrazioni possono esentare le navi da passeggeri dalle prescrizioni del paragrafo 3 qualora i viaggi previsti per tali navi rendano praticamente impossibile la preparazione di tali registrazioni.

Regola 28
Aree di atterraggio elicotteri e di prelievo da parte degli elicotteri

1 Tutte le navi da passeggeri Ro/Ro devono essere munite di un'area di prelievo da parte degli elicotteri approvata dall'Amministrazione, tenuto conto delle raccomandazioni adottate dall'IMO [19].

2 Le navi da passeggeri di lunghezza uguale o superiore a 130 m, costruite il 1° luglio 1999 o dopo tale data, devono essere provviste di un'area atterraggio elicotteri approvata dall'Amministrazione, tenuto conto delle raccomandazioni adottate dall'IMO [20]

Regola 29
Sistema di supporto decisionale per i comandanti delle navi da passeggeri

1 La presente Regola si applica a tutte le navi da passeggeri. Le navi da passeggeri costruite prima del 1° luglio 1997 devono soddisfare le prescrizioni della presente Regola non più tardi della data della prima visita periodica dopo il 1° luglio 1999.

2 Su tutte le navi da passeggeri deve essere provvisto in plancia un sistema di supporto decisionale per la gestione della nave in emergenza.

---

[19] Si fa riferimento al "Merchant Ship Search and Rescue Manual (MERSAR)" adottato dall'IMO con Risoluzione A.229(VII), come emendato e come può essere emendato.

[20] Si fa riferimento alle raccomandazioni da emanare da parte dell'IMO.

3 Il sistema deve, come minimo, consistere di un piano (piani) di emergenza stampato(i) [21]. Nel piano (nei piani) di emergenza devono essere identificate tutte le situazioni di emergenza prevedibili, compresi i seguenti gruppi principali di emergenza (ma non soltanto questi):

.1 incendio;

.2 avaria alla nave;

.3 inquinamento;

.4 atti illegali che minaccino la sicurezza della nave e quella dei passeggeri e dell'equipaggio;

.5 incidenti al personale;

.6 incidenti relativi al carico; e

.7 assistenza di emergenza ad altre navi.

4 Le procedure di emergenza stabilite nel piano (nei piani) di emergenza devono fornire supporto decisionale ai comandanti per affrontare qualsiasi combinazione di situazioni di emergenza.

5 Il piano (i piani) di emergenza deve (devono) avere una struttura uniforme ed essere facili da usare. Ove applicabile, ai fini del controllo della stabilità in avaria, deve essere impiegata la condizione di carico effettiva come calcolata per la stabilità di viaggio della nave da passeggeri.

6 In aggiunta al piano (ai piani) di emergenza stampato (i), l'Amministrazione può anche accettare l'impiego di un sistema di supporto decisionale computerizzato in plancia, il quale fornisca tutte le informazioni contenute nel piano (nei piani), procedure, elenchi di controllo ecc. di emergenza, il quale sia in grado di fornire un elenco di azioni raccomandate da compiere nei casi di emergenza prevedibili.

Regola 30
Esercitazioni

- Questa Regola si applica a tutte le navi da passeggeri.

2 Una esercitazione di abbandono nave ed una antincendio devono essere effettuate ogni settimana sulle navi da passeggeri. Non è necessario che l'intero equipaggio sia interessato in ogni esercitazione, ma ciascun membro dell'equipaggio deve partecipare ad un'esercitazione di abbandono nave e ad una antincendio ogni mese come richiesto dalla Regola 19.3.2. I passeggeri devono essere caldamente incoraggiati a partecipare a tali esercitazioni.

SEZIONE III
NAVI DA CARICO
(NORME AGGIUNTIVE)

Regola 31
Mezzi collettivi di salvataggio e battelli di emergenza

1 Mezzi collettivi di salvataggio

1.1 Le navi da carico devono essere dotate di:

.1 una o più imbarcazioni di salvataggio totalmente chiuse conformi alle norme dell'Articolo 4.6 dell'LSA Code e di capacità complessiva, per ogni lato della nave, almeno eguale al numero totale di persone a bordo; e

.2 inoltre, di una o più zattere di salvataggio, gonfiabili o rigide, conformi alle norme dell'Articolo 4.2 o 4.3 dell'LSA Code, sistemate in posizione tale da consentire un pronto spostamento da lato a lato

[21] Si fa riferimento all' "International Safety Management (ISM) Code", Capitolo 8 e alle "Guidelines for a Structure of an Integrated System for Shipboard Emergency Plans" la cui finalizzazione è programmata per il 1996.

della nave su un unico livello di ponte scoperto e di capacità totale almeno eguale al numero totale di persone a bordo; se tali zattere, o zattera, non sono sistemate in modo da poter essere prontamente spostate da lato a lato della nave su un unico livello di ponte scoperto, la capacità complessiva delle zattere di ogni lato deve essere almeno eguale al numero totale di persone a bordo.

1.2 In alternativa alle prescrizioni del paragrafo 1.1, le navi da carico possono essere dotate di:

.1 una o più imbarcazioni di salvataggio a caduta libera, conformi alle norme dell'Articolo 4.7 dell'LSA Code, idonee ad essere messe a mare a poppa della nave in caduta libera e di capacità totale almeno eguale al numero totale di persone a bordo; e

.2 inoltre, una o più zattere di salvataggio, gonfiabili o rigide, conformi alle norme dell'Articolo 4.2 o 4.3 dell'LSA Code, e di capacità complessiva, per ogni lato della nave, almeno eguale al numero totale di persone a bordo; le zattere ubicate su almeno uno dei due lati della nave devono essere servite da dispositivi di messa a mare.

1.3 Le navi da carico di lunghezza minore di 85 m, eccetto le navi petroliere, le navi chimichiere e le navi gassiere, possono essere conformi alle seguenti norme invece che a quelle del paragrafo 1.1 o 1.2:

.1 devono essere dotate di una o più zattere di salvataggio, gonfiabili o rigide, conformi alle norme dell'Articolo 4.2 o 4.3 dell'LSA Code e di capacità complessiva, per ogni lato della nave, almeno eguale al numero totale di persone a bordo;

.2 devono, inoltre, essere dotate, nei casi in cui le zattere prescritte in 1.3.1 non siano sistemate in modo da poter essere prontamente spostate da lato a lato della nave su un unico livello di ponte scoperto, di zattere di salvataggio aggiuntive in modo che la capacità complessiva delle zattere di salvataggio di ogni lato sia almeno eguale al 150% del numero totale di persone a bordo;

.3 se il battello di emergenza, prescritto nel paragrafo 2, è anche imbarcazione di salvataggio completamente chiusa conforme alle norme dell'Articolo 4.6 dell'LSA Code, di esso può essere tenuto conto per determinare la capacità complessiva prescritta nel paragrafo 1.3.1 purchè la capacità complessiva disponibile su ognuno dei due lati della nave sia almeno eguale al 150% del numero totale di persone a bordo;

.4 per l'eventualità che un mezzo collettivo di salvataggio venga perduto o reso inservibile, devono essere disponibili per l'impiego, su ognuno dei lati della nave, compresi quelli che sono sistemati in posizione idonea al pronto spostamento da lato a lato della nave su un unico livello di ponte scoperto, mezzi collettivi di salvataggio di capacità complessiva sufficiente per il numero totale di persone a bordo.

1.4 Le navi da carico su cui la distanza orizzontale tra l'estrema prora o l'estrema poppa della nave all'estremità più vicina del mezzo collettivo di salvataggio più vicino superi 100 m devono essere dotate, in aggiunta alle zattere prescritte nei paragrafi 1.1.2 ed 1.2.2, di una zattera di salvataggio ubicata il più possibile a proravia o a poppavia, oppure di due zattere di salvataggio, di cui una ubicata il più a proravia e l'altra il più a poppavia possibile, per quanto sia ragionevolmente fattibile. Tali zattere, o zattera, possono essere fissate saldamente alla nave, in modo tale però che ne sia possibile il distacco con manovra manuale, e possono non essere del tipo da mettere a mare mediante un dispositivo approvato.

1.5 Tutti i mezzi collettivi di salvataggio, eccetto quelli di cui alla Regola 16.1.1, prescritti per l'effettuazione dell'abbandono nave di tutte le persone a bordo, devono essere idonei ad essere messi a mare, al completo di persone e dotazioni, entro 10 min da quando viene dato il segnale di abbandono nave.

1.6 Le navi chimichiere e le navi gassiere il cui carico emetta vapori o gas tossici[22] devono essere dotate, anzichè di imbarcazioni di salvataggio completamente chiuse conformi alle norme dell'Articolo 4.6 dell'LSA Code, di imbarcazioni con impianto autonomo di alimentazione d'aria conforme alle norme dell'Articolo 4.8 dell'LSA Code.

---

[22] Si fa riferimento ai prodotti per i quali sono richiesti mezzi di protezione delle vie respiratorie per una fuga di emergenza nel Capitolo 17 dell' "International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code)", adottato dal Maritime Safety Committee con Risoluzione MSC.4(48), nonchè nel Capitolo 19 dell' "International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Liquefied Gases in Bulk (IGC Code)", adottato dal Maritime Safety Committee con Risoluzione MSC.5(48).

1.7 Le navi petroliere, le navi chimichiere e le navi gassiere che trasportano carichi aventi punto di infiammabilità inferiore o eguale a 60°C (prova a vaso chiuso) devono essere dotate, anzichè di imbarcazioni di salvataggio completamente chiuse conformi alle norme dell'Articolo 4.6 dell'LSA Code, di imbarcazioni di salvataggio resistenti al fuoco conformi alle norme dell'Articolo 4.9 dell'LSA Code.

2 Battelli di emergenza

Le navi da carico devono essere dotate di almeno un battello di emergenza conforme alle norme dell'Articolo 5.1 dell'LSA Code. Un'imbarcazione di salvataggio può essere accettata come battello di emergenza purchè sia conforme anche alle norme relative a quest'ultimo.

3 Le navi da carico costruite prima del 1° luglio 1986 devono essere dotate, in aggiunta alle loro imbarcazioni di salvataggio, di:

.1 una o più zattere di salvataggio in grado di essere messe a mare su ciascun lato della nave e aventi capacità totale almeno eguale al numero totale di persone a bordo e provviste, ognuna, di un dispositivo di collegamento alla nave, o mezzo di fissaggio equivalente, che liberi automaticamente la zattera dalla nave nel caso in cui questa affondi;

.2 inoltre devono essere dotate, in aggiunta alle zattere di cui in 3.1 e nel caso in cui la distanza orizzontale tra l'estrema prora o l'estrema poppa della nave all'estremità più vicina del mezzo collettivo di salvataggio più vicino superi 100 m, di una zattera di salvataggio, ubicata il più possibile a proravia o a poppavia , oppure di due zattere, una ubicata il più possibile a proravia e un'altra ubicata il più possibile a poppavia, per quanto sia ragionevolmente fattibile; tali zattere possono essere, indipendentemente da quanto stabilito in 3.1, fissate saldamente alla nave, in modo tale, però, che ne sia possibile il distacco con manovra manuale.

Regola 32
Mezzi individuali di salvataggio

1 Salvagente anulari *

1.1 Le navi da carico devono essere dotate di salvagente conformi alle norme della Regola 7.1 e dell'Articolo 2.1 dell'LSA Code ed in numero almeno eguale a quello dato nella tabella seguente:

Lunghezza della nave in metri)	Numero minimo di salvagente
minore di 100	8
da 100 fino a meno di 150	10
da 150 fino a meno di 200	12
eguale o superiore a 200	14

1.2 Le luci ad accensione automatica, prescritte dalla Regola 7.1.3, dei salvagente delle navi petroliere devono essere del tipo a batteria elettrica.

2 Luci delle cinture di salvataggio

2.1 Il presente paragrafo si applica a tutte le navi da carico.

2.2 Ogni cintura di salvataggio delle navi da carico deve essere dotata di una luce conforme alle norme dell'Articolo 2.2.3 dell'LSA Code.

2.3 Le luci sistemate sulle cinture di salvataggio a bordo di navi da carico prima del 1° luglio 1998 e non completamente conformi al paragrafo 2.2.3 dell'LSA Code possono essere accettate dall'Amministrazione fino alla data in cui la luce si dovrebbe normalmente sostituire o fino alla data della prima visita periodica dopo il 1° luglio 2001, se anteriore.

* Nel seguito denominati anche "salvagente".

3 Tute di immersione ed indumenti di protezione termica

3.1 Il presente paragrafo si applica a tutte le navi da carico.

3.2 Le navi da carico devono essere dotate di almeno 3 tute di immersione, conformi alle norme dell'Articolo 2.3 dell'LSA Code, per ogni imbarcazione di salvataggio a bordo, oppure di una di tali tute, conforme al suddetto Articolo 2.3, per ogni persona a bordo quando sia ritenuto necessario e attuabile dall'Amministrazione; inoltre, per ogni persona a bordo non dotata di tuta di immersione deve essere provvisto a bordo un indumento di protezione termica, conforme alle norme dell'Articolo 2.5 dell'LSA Code, in aggiunta a quelli prescritti dai paragrafi 4.1.5.1.24, 4.4.8.31 e 5.1.2.2.13 dell'LSA Code. Tali tute di immersione ed indumenti di protezione termica non sono, però, prescritti per le navi:

.1 dotate di imbarcazioni di salvataggio completamento chiuse e di capacità complessiva, per ogni lato della nave, eguale al numero totale di persone a bordo;

.2 oppure dotate di imbarcazioni di salvataggio completamente chiuse, idonee alla messa a mare da poppa in caduta libera, di capacità almeno eguale al numero totale di persone a bordo ed atte, rimanendo nella propria posizione a bordo, all'imbarco delle persone ed alla messa a mare direttamente da tale posizione, e di zattere di salvataggio di capacità complessiva, per ogni lato della nave, eguale al numero totale di persone a bordo;

.3 oppure permanentemente impiegate in viaggi in climi caldi ove, a giudizio dell'Amministrazione, le tute di immersione non siano necessarie.

3.3 Le navi da carico soddisfacenti le norme della Regola 31.1.3 devono essere dotate di una tuta di immersione, conforme alle norme dell'Articolo 2.3 dell'LSA Code, per ogni persona a bordo, eccetto quando:

.1 le zattere di salvataggio, di cui sono dotate, sono ammainabili mediante gru; oppure

.2 quando le zattere di salvataggio sono servite da un equivalente dispositivo di messa a mare, approvato, atto ad ammainarle su ambedue i lati della nave ed a permettere alle persone di imbarcare su di esse senza entrare in acqua; oppure

.3 sono permanentemente impiegate in viaggi in climi caldi ove, a giudizio dell'Amministrazione, le tute di immersione non siano necessarie.

3.4 Le tute di immersione prescritte nella presente Regola possono essere impiegate per soddisfare le norme della Regola 7.3.

3.5 Le imbarcazioni di salvataggio completamente chiuse, di cui ai paragrafi 3.2.1 e 3.2.2, delle quali sono dotate le navi da carico costruite prima del 1° luglio 1986 possono non essere conformi alle norme dell'Articolo 4.6 dell'LSA Code.

Regola 33
Sistemazioni per l'imbarco sui mezzi collettivi di salvataggio e per la messa a mare

1 Le sistemazioni di una nave da carico per l'imbarco sui mezzi collettivi di salvataggio devono essere progettate in modo che le persone possano imbarcare sulle imbarcazioni di salvataggio e queste possano essere messe a mare diettamente dalla posizione in cui sono sistemate a bordo, ed in modo che le persone possano imbarcare sulle zattere di salvataggio, ammainabili mediante gru, e le zattere stesse possano essere messe a mare da una posizione immediatamente contigua a quella in cui sono sistemate a bordo o dalla posizione ove vengano trasferite prima della messa a mare in conformità alle norme della Regola 13.5.

2 Le imbarcazioni di salvataggio delle navi da carico aventi stazza lorda eguale o superiore a 20.000 ton devono essere idonee a venir messe a mare, impiegando barbette, se necessario, con nave in navigazione in marcia avanti, a velocità fino a 5 nodi, in mare calmo.

SEZIONE IV
REQUISITI PER I MEZZI E LE SISTEMAZIONI DI SALVATAGGIO

Regola 34

Tutti i mezzi e le sistemazioni di salvataggio devono soddisfare alle norme applicabili dell'LSA Code.

SEZIONE V
VARIE

Regola 35
Manuale per l'addestramento e ausili per l'addestramento a bordo

1 La presente Regola si applica a tutte le navi.

2 Deve essere provvisto un manuale di addestramento conforme alle prescrizioni del paragrafo 3 in ogni locale mensa e locale ricreazione equipaggio o in ogni cabina equipaggio.

3 Il manuale per l'addestramento, che può essere composto da parecchi volumi, deve contenere istruzioni e informazioni, redatte in modo facilmente comprensibile e, per quanto possibile, illustrate, sui mezzi di salvataggio previsti sulla nave e sui migliori metodi di sopravvivenza. Qualsiasi parte di tali informazioni può essere fornita mediante mezzi audio-visivi invece che sotto forma di manuale. Quanto segue dev'essere spiegato in dettaglio:

.1 modo di indossare le cinture di salvataggio, le tute di immersione e le tute di esposizione, come appropriato;

.2 raduno delle persone ai punti di riunione assegnati;

.3 imbarco, messa a mare e allontanamento dalla nave dei mezzi collettivi di salvataggio e dei battelli di emergenza, compreso, ove applicabile, l'impiego dei dispositivi di evacuazione marini;

.4 metodo di messa a mare di un mezzo collettivo di salvataggio operando dall'interno di esso;

.5 distacco del mezzo collettivo di salvataggio dal dispositivo di messa a mare;

.6 metodi di protezione e impiego dei dispositivi di protezione nelle zone di messa a mare, come appropriato;

.7 illuminazione delle zone di messa a mare;

.8 impiego di tutte le dotazioni di sopravvivenza;

.9 impiego di tutte le dotazioni di individuazione;

.10 impiego, con l'ausilio di illustrazioni, dei mezzi radio di salvataggio;

.11 impiego delle ancore galleggianti;

.12 impiego del motore e relativi accessori;

.13 recupero dei mezzi collettivi di salvataggio e dei battelli di emergenza, inclusa la loro messa in posizione a bordo ed il rizzaggio;

.14 pericoli dell'esposizione alle intemperie e necessità di indumenti pesanti;

.15 utilizzazione ottimale delle possibilità di sopravvivenza fornite dai mezzi collettivi di salvataggio;

.16 metodi di recupero delle persone in acqua, incluso l'impiego delle attrezzature degli elicotteri (braghe, ceste, barelle), delle boe con imbragature e degli apparecchi di sopravvivenza da impiegare a terra nonchè dell'apparecchio lanciasagole della nave;

.17 tutte le altre operazioni contenute nel ruolo di appello e nelle istruzioni di emergenza;

.18 istruzioni per le riparazioni di emergenza dei mezzi di salvataggio.

4 Ogni nave munita di un dispositivo di evacuazione marino deve essere provvista di ausili per l'addestramento a bordo nell'impiego del dispositivo stesso.

Regola 36
Istruzioni per le manutenzioni a bordo

Le istruzioni per le manutenzioni, a bordo della nave, dei mezzi di salvataggio devono essere facilmente comprensibili, illustrate quanto più possibile, e devono comprendere, per quanto appropriato ad ogni mezzo di salvataggio, ciò che segue:

.1 un elenco delle operazioni di controllo da usare per l'effettuazione delle ispezioni prescritte dalla Regola 20.7;

.2 istruzioni per le manutenzioni e riparazioni;

.3 programma delle manutenzioni periodiche;

.4 schema dei punti di lubrificazione e lubrificanti consigliati;

.5 elenco delle parti che possono essere sostituite;

.6 elenco dei fornitori dei pezzi di rispetto;

.7 registro per annotare le ispezioni e le manutenzioni.

Regola 37
Ruolo di appello ed istruzioni di emergenza

1 Il ruolo di appello deve specificare i dettagli del segnale di allarme generale di emergenza e dell'impianto di informazione pubblica prescritti dall'Articolo 7.2 dell'LSA Code, ed anche i provvedimenti che devono prendere l'equipaggio ed i passeggeri quando viene dato detto allarme. Il ruolo di appello deve anche specificare come debba essere dato l'ordine di abbandono nave.

2 Ogni nave da passeggeri deve possedere procedure in loco per individuare e soccorrere passeggeri intrappolati nelle loro cabine.

3 Il ruolo di appello deve contenere i compiti assegnati ai diversi membri dell'equipaggio inclusi i seguenti:

.1 chiusura delle porte stagne, delle porte tagliafuoco, delle valvole, degli ombrinali, dei portellini di murata, degli osteriggi, dei portelli e di altre simili aperture della nave;

.2 controllo delle dotazioni dei mezzi collettivi di salvataggio e degli altri mezzi di salvataggio;

.3 preparazione e messa a mare dei mezzi collettivi di salvataggio;

.4 preparazione generale degli altri mezzi di salvataggio;

.5 raduno dei passeggeri;

.6 uso dei mezzi di comunicazione;

.7 incarichi dei membri delle squadre antincendio;

.8 incarichi particolari assegnati per l'impiego delle dotazioni e delle installazioni per combattere gli incendi.

4 Il ruolo di appello deve specificare quali ufficiali siano stati incaricati di assicurare che i mezzi di salvataggio e quelli contro gli incendi siano mantenuti in buone condizioni e pronti per l'impiego immediato.

5 Il ruolo di appello deve specificare i sostituti degli uomini-chiave che possono diventare inabili, tenendo conto che differenti tipi di emergenza possono richiedere differenti provvedimenti.

6 Il ruolo di appello deve indicare gli incarichi, assegnati ai membri dell'equipaggio, relativi ai passeggeri in caso di emergenza. Tali incarichi devono comprendere:

.1 avvisare i passeggeri;

.2 vedere che abbiano indumenti appropriati ed indossino correttamente la cintura di salvataggio;

.3 riunirli ai punti di riunione;

.4 mantenere l'ordine nei corridoi e nelle scale e, in generale, controllare i loro spostamenti;

.5 assicurare che una scorta di coperte sia portata nei mezzi collettivi di salvataggio.

7 Il ruolo di appello dev'essere stabilito prima che la nave intraprenda il viaggio in mare. Dopo che esso è stato preparato, il comandante della nave deve aggiornarlo o prepararne uno nuovo se necessario a seguito di qualsiasi modifica della composizione dell'equipaggio.

8 Il modello del ruolo di appello usato sulle navi da passeggeri dev'essere approvato.

CAPITOLO VI

TRASPORTO DI CARICHI

Regola 2 - Informazioni sul carico

9 *Il sottoparagrafo 2 attuale del paragrafo 2 viene sostituito dal seguente:*

" 2 nel caso di carico alla rinfusa, informazioni sul fattore di stivaggio del carico, le procedure di livellamento, la probabilità di slittamento compreso l'angolo di naturale declivio, se applicabile, e qualsiasi altra relativa caratteristica particolare. Nel caso di concentrato o di altro carico che possa diventare fluido, informazioni addizionali sotto forma di un certificato relativo al contenuto di umidità del carico e al suo limite di umidità per il trasporto;".

Regola 7 - Stivaggio del carico alla rinfusa

10 *Il testo attuale della Regola 7 viene sostituito dal seguente:*

" Regola 7
Caricazione, scaricazione e stivaggio dei carichi alla rinfusa [23]

1 Ai fini della presente Regola, "rappresentante del terminale" significa una persona incaricata dal terminale o altra struttura dove la nave sta caricando o scaricando, che abbia la responsabilità delle operazioni condotte da quel terminale o struttura rispetto a quella nave particolare.

2 Al fine di mettere in grado il comandante di evitare eccessive sollecitazioni nella struttura della nave, la nave stessa deve essere provvista di un libretto, che deve essere scritto in una lingua con la quale gli ufficiali della nave responsabili delle operazioni di carico siano famigliari. Se tale lingua non è l'inglese, la nave deve essere provvista di un libretto scritto anche in lingua inglese. Tale libretto deve comprendere come minimo:

.1 i dati di stabilità come richiesto dalla Regola II-1/22;

.2 le portate e i volumi di zavorramento e di discarica della zavorra;

.3 il massimo carico ammissibile per unità di area del fasciame del cielo delle cisterne;

.4 il massimo carico ammissibile per stiva;

.5 istruzioni generali di caricazione e scaricazione con riferimento alla robustezza della struttura della nave, compresa qualsiasi limitazione durante le condizioni di esercizio più sfavorevoli durante la caricazione, la scaricazione, le operazioni di imbarco e sbarco della zavorra e durante il viaggio;

---

[23] Si fa riferimento al "Code of Practice for the Safe Loading and Unloading of Bulk Carriers" da sviluppare per l'adozione da parte della 20^ sessione dell'Assemblea dell'IMO.

.6 qualsiasi restrizione particolare come limitazioni sulle condizioni di esercizio più sfavorevoli imposte dall'Amministrazione o da un'ente da essa riconosciuto, se applicabile; e

.7 nel caso in cui siano richiesti calcoli di robustezza, le forze e i momenti massimi ammissibili nello scafo della nave durante la caricazione, la scaricazione e il viaggio.

3 Prima della caricazione o scaricazione di un carico solido alla rinfusa, il comandante e il rappresentante del terminale devono concordare un piano [23] il quale assicuri che non vengano superati, durante la caricazione e la scaricazione, le forze e i momenti ammissibili sulla nave, e comprenda la sequenza, la quantità e il rateo di caricazione e scaricazione, tenendo conto della velocità di caricazione o scaricazione, il numero dei versamenti e la capacità di zavorramento e di discarica della zavorra della nave. Il piano e qualsiasi successivo emendamento allo stesso devono essere depositati presso l'appropriata autorità dello Stato del porto.

4 I carichi alla rinfusa devono essere caricati e ragionevolmente livellati, come può rendersi necessario, fino alle delimitazioni dello spazio del carico, al fine di ridurre al minimo il rischio di slittamenti del carico e di garantire che venga mantenuta una stabilità adeguata per tutta la durata del viaggio.

5 Quando i carichi alla rinfusa vengono trasportati in interponti, le boccaporte di tali interponti devono essere chiuse in quei casi in cui le istruzioni per la caricazione indichino un livello inaccettabile di sollecitazioni della struttura del fondo qualora le boccaporte vengano lasciate aperte. Il carico deve essere ragionevolmente livellato e deve estendersi da murata a murata oppure deve essere fermato da divisioni longitudinali addizionali aventi sufficiente robustezza. Si deve considerare la capacità degli interponti a sostenere il carico in modo sicuro al fine di garantire che la struttura del ponte non venga sovraccaricata.

6 Il comandante e il rappresentante del terminale devono assicurarsi che le operazioni di caricazione e scaricazione vengano condotte in accordo con il piano concordato.

7 Se durante la caricazione o la scaricazione viene superato uno qualsiasi dei limiti citati nel paragrafo 2, o è probabile che vengano superati nel caso in cui la caricazione o scaricazione continui, il comandante ha il diritto di sospendere l'operazione e l'obbligo di notificare in conformità l'appropriata autorità dello Stato del porto presso la quale è stato depositato il piano. Il comandante e il rappresentante del terminale devono assicurarsi che venga intrapresa un'azione correttiva. Quando viene scaricato il carico, il comandante e il rappresentante del terminale devono assicurarsi che il metodo di scaricazione non danneggi la struttura della nave.

8 Il comandante deve assicurarsi che il personale della nave sorvegli con continuità le operazioni relative al carico. Ove possibile, deve essere controllata regolarmente l'immersione della nave durante la caricazione e la scaricazione per confermare le cifre fornite relativamente alle tonnellate movimentate. Ciascuna osservazione relativa all'immersione e alle tonnellate movimentate deve essere registrata in un giornale del carico. Nel caso in cui vengano rilevate deviazioni significative rispetto al piano concordato, le operazioni relative al carico o alla zavorra devono essere modificate onde garantire che tali deviazioni vengano corrette."

CAPITOLO XI

MISURE SPECIALI PER MIGLIORARE LA SICUREZZA MARITTIMA

Regola 1 - Autorizzazione di enti riconosciuti

11 *Il testo attuale della Regola viene sostituito dal seguente:*

"Gli enti citati nella Regola I/6 devono essere conformi alla Guida adottata dall'IMO con Risoluzione A.739(18), come può essere emendata dall'IMO stessa e alle Specifiche adottate dall'IMO con Risoluzione A.789(19), come può essere emendata dall'IMO stessa, purchè tali emendamenti vengano adottati, posti in vigore ed abbiano effetto secondo le disposizioni dell'Articolo VIII della presente Convenzione relativo alle procedure di emendamento applicabili all'Annesso, fatta eccezione per il Capitolo I."

***

ANNEX 2

RESOLUTION MSC.57(67)
(adopted on 5 December 1996)

ADOPTION OF AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974

THE MARITIME SAFETY COMMITTEE,

RECALLING Article 28(b) of the Convention on the International Maritime Organization concerning the functions of the Committee,

RECALLING FURTHER article VIII(b) of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974, hereinafter referred to as "the Convention", concerning the procedures for amending the Annex to the Convention, other than the provisions of chapter I thereof,

HAVING CONSIDERED, at its sixty-seventh session, amendments to the Convention proposed and circulated in accordance with article VIII(b)(i) thereof,

1. ADOPTS, in accordance with article VIII(b)(iv) of the Convention, amendments to the Convention the text of which is set out in the Annex to the present resolution;

2. DETERMINES, in accordance with article VIII(b)(vi)(2)(bb) of the Convention, that the amendments shall be deemed to have been accepted on 1 January 1998, unless, prior to that date, more than one third of the Contracting Governments to the Convention or Contracting Governments the combined merchant fleets of which constitute not less than 50% of the gross tonnage of the world's merchant fleet, have notified their objections to the amendments;

3. INVITES Contracting Governments to note that, in accordance with article VIII(b)(vii)(2) of the Convention, the amendments shall enter into force on 1 July 1998 upon their acceptance in accordance with paragraph 2 above;

4. REQUESTS the Secretary-General, in conformity with article VIII(b)(v) of the Convention, to transmit certified copies of the present resolution and the text of the amendments contained in the Annex to all Contracting Governments to the Convention;

5. FURTHER REQUESTS the Secretary-General to transmit copies of this resolution and its Annex to Members of the Organization, which are not Contracting Governments to the Convention.

ANNEX

AMENDMENTS TO THE INTERNATIONAL CONVENTION FOR THE SAFETY OF LIFE AT SEA, 1974

CHAPTER II-1

CONSTRUCTION - SUBDIVISION AND STABILITY, MACHINERY AND ELECTRICAL INSTALLATIONS

PART A-1 - STRUCTURE OF SHIPS

1 The following new regulations 3-3 and 3-4 are added to Part A-1 of chapter II-1:

"Regulation 3-3
Safe access to tanker bows

1 For the purpose of this regulation and regulation 3-4, tankers include oil tankers as defined in regulation 2.12, chemical tankers as defined in regulation VII/8.2 and gas carriers as defined in regulation VII/11.2.

2 Every tanker constructed on or after 1 July 1998 shall be provided with the means to enable the crew to gain safe access to the bow even in severe weather conditions. For tankers constructed before 1 July 1998, such means of access shall be provided at the first scheduled dry-docking after 1 July 1998, but not later than 1 July 2001. Such means of access shall be approved by the Administration based on the guidelines developed by the Organization.*

Regulation 3-4
Emergency towing arrangements on tankers

Emergency towing arrangements shall be fitted at both ends on board every tanker of not less than 20,000 tonnes deadweight, constructed on or after 1 January 1996. For tankers constructed before 1 January 1996, such an arrangement shall be fitted at the first scheduled dry-docking after 1 January 1996 but not later than 1 January 1999. The design and construction of the towing arrangements shall be approved by the Administration, based on the guidelines developed by the Organization.**"

---

* Refer to the Guidelines for Safe Access to Tanker Bows, adopted by the Maritime Safety Committee of the Organization by resolution MSC.62(67).

** Refer to the Guidelines on Emergency Towing Arrangements for Tankers, adopted by the Maritime Safety Committee of the Organization by resolution MSC.35(63).

PART B - SUBDIVISION AND STABILITY

2 The following new regulation 17-1 is added after existing regulation 17:

"Regulation 17-1

Openings in the shell plating below the bulkhead deck of passenger ships and the freeboard deck of cargo ships

Notwithstanding the requirements of regulation 17, ships constructed on or after 1 July 1998 shall comply with the requirements of regulation 17 where a reference to "margin line" shall be deemed to mean a reference to the bulkhead deck of passenger ships and the freeboard deck of cargo ships."

PART C - MACHINERY INSTALLATIONS

Regulation 26 - General

3 The following new paragraphs 9, 10 and 11 are added after existing paragraph 8:

"9 Non-metallic expansion joints in piping systems, if located in a system which penetrates the ship's side and both the penetration and the non-metallic expansion joint are located below the deepest load waterline, shall be inspected as part of the surveys prescribed in regulation I/10(a) and replaced as necessary, or at an interval recommended by the manufacturer.

10 Operating and maintenance instructions and engineering drawings for ship machinery and equipment essential to the safe operation of the ship shall be written in a language understandable by those officers and crew members who are required to understand such information in the performance of their duties.

11 Location and arrangement of vent pipes for fuel oil service, settling and lubrication oil tanks shall be such that in the event of a broken vent pipe this shall not directly lead to the risk of ingress of seawater splashes or rainwater. Two fuel oil service tanks for each type of fuel used on board necessary for propulsion and vital systems or equivalent arrangements shall be provided on each new ship, with a capacity of at least 8 h at maximum continuous rating of the propulsion plant and normal operating load at sea of the generator plant.* This paragraph applies only to ships constructed on or after 1 July 1998."

---

* Refer to regulation II-2/15 on Arrangements for oil fuel, lubricating oil and other flammable oils.

Regulation 31 - Machinery controls

4 The following new paragraph 5 is added after existing paragraph 4:

"5 Ships constructed on or after 1 July 1998 shall comply with the requirements of paragraphs 1 to 4, as amended, as follows:

.1 paragraph 1 is replaced by the following:

"1 Main and auxiliary machinery essential for the propulsion, control and safety of the ship shall be provided with effective means for its operation and control. All control systems essential for the propulsion, control and safety of the ship shall be independent or designed such that failure of one system does not degrade the performance of another system.";

.2 in the second and third lines of paragraph 2, the words "and the machinery spaces are intended to be manned" are deleted;

.3 the first sentence of paragraph 2.2 is replaced by the following:

".2 the control shall be performed by a single control device for each independent propeller, with automatic performance of all associated services, including, where necessary, means of preventing overload of the propulsion machinery.";

.4 paragraph 2.4 is replaced by the following:

".4 propulsion machinery orders from the navigation bridge shall be indicated in the main machinery control room and at the manoeuvring platform;";

.5 a new sentence is added at the end of paragraph 2.6 to read as follows:

"It shall also be possible to control the auxiliary machinery, essential for the propulsion and safety of the ship, at or near the machinery concerned"; and

.6 paragraphs 2.8, 2.8.1 and 2.8.2 are replaced by the following:

".8 indicators shall be fitted on the navigation bridge, the main machinery control room and at the manoeuvring platform, for:

.8.1 propeller speed and direction of rotation in the case of fixed pitch propellers; and

.8.2 propeller speed and pitch position in the case of controllable pitch propellers;".

PART D - ELECTRICAL INSTALLATIONS

Regulation 41 - Main source of electrical power and lighting systems

5 The following new paragraph 5 is added after existing paragraph 4:

"5 Ships constructed on or after 1 July 1998:

.1 in addition to paragraphs 1 to 3, shall comply with the following:

.1.1 where the main source of electrical power is necessary for propulsion and steering of the ship, the system shall be so arranged that the electrical supply to equipment necessary for propulsion and steering and to ensure safety of the ship will be maintained or immediately restored in the case of loss of any one of the generators in service;

.1.2 load shedding or other equivalent arrangements shall be provided to protect the generators required by this regulation against sustained overload;

.1.3 where the main source of electrical power is necessary for propulsion of the ship, the main busbar shall be subdivided into at least two parts which shall normally be connected by circuit breakers or other approved means; so far as is practicable, the connection of generating sets and other duplicated equipment shall be equally divided between the parts; and

.2 need not comply with paragraph 4."

Regulation 42 - Emergency source of electrical power in passenger ships

6 The following new paragraph 3.4 is added after existing paragraph 3.3:

"3.4 For ships constructed on or after 1 July 1998, where electrical power is necessary to restore propulsion, the capacity shall be sufficient to restore propulsion to the ship in conjunction with other machinery, as appropriate, from a dead ship condition within 30 min after blackout."

Regulation 43 - Emergency source of electrical power in cargo ships

7 The following new paragraph 3.4 is added after existing paragraph 3.3:

"3.4 For ships constructed on or after 1 July 1998, where electrical power is necessary to restore propulsion, the capacity shall be sufficient to restore propulsion to the ship in conjunction with other machinery, as appropriate, from a dead ship condition within 30 min after blackout."

CHAPTER II-2

CONSTRUCTION - FIRE PROTECTION, FIRE DETECTION AND FIRE EXTINCTION

PART A - GENERAL

Regulation 1 - Application

8 Existing paragraph 1.1 is replaced by the following:

"1.1 Unless expressly provided otherwise, this chapter shall apply to ships the keels of which are laid or which are at a similar stage of construction on or after 1 July 1998."

9 Existing paragraph 1.3.2 is replaced by the following:

" 2 the expression *all ships* means ships constructed before, on or after 1 July 1998".

10 Existing paragraph 2 is replaced by the following:

"2 Unless expressly provided otherwise, for ships constructed before 1 July 1998 the Administration shall ensure that the requirements which are applicable under chapter II-2 of the International Convention for the Safety of Life at Sea, 1974, as amended by resolutions MSC.1(XLV), MSC.6(48), MSC.13(57), MSC.22(59), MSC.24(60), MSC.27(61) and MSC.31(63), are complied with."

11 In paragraph 3.1, the expression "1 July 1986" is replaced by "1 July 1998".

Regulation 3 - Definitions

12 Existing paragraph 1 is replaced by the following:

"1 *Non-combustible material* is a material which neither burns nor gives off flammable vapours in sufficient quantity for self-ignition when heated to approximately 750°C, this being determined in accordance with the Fire Test Procedures Code. Any other material is a combustible material."

13 Existing paragraph 2 is replaced by the following:

"2 *A standard fire test* is one in which the specimens of the relevant bulkheads and decks are exposed in a test furnace to temperatures corresponding approximately to the standard time-temperature curve. The test methods shall be in accordance with the Fire Test Procedures Code."

14 In paragraph 3.4, "139°C" is replaced by "140°C".

15 Existing paragraph 3.5 is replaced by the following:

" 5 the Administration shall require a test of a prototype bulkhead or deck in accordance with the Fire Test Procedures Code to ensure that it meets the above requirements for integrity and temperature rise."

16 In paragraph 4.2, "139°C" is replaced by "140°C".

17 Existing paragraph 4.4 is replaced by the following:

" 4 the Administration shall require a test of a prototype division, in accordance with the Fire Test Procedures Code, to ensure that it meets the above requirements for integrity and temperature rise."

18 Existing paragraph 8 is replaced by the following:

"8 *Low flame spread* means that the surface thus described will adequately restrict the spread of flame, this being determined in accordance with the Fire Test Procedures Code."

19 Existing paragraph 22-1 is replaced by the following:

"22-1 *Central control station* is a control station in which the following control and indicator functions are centralized:

.1 fixed fire detection and alarm systems;
.2 automatic sprinklers, fire detection and alarm systems;
.3 fire door indicator panels;
.4 fire door closures;
.5 watertight door indicator panels;
.6 watertight door closures;
.7 ventilation fans;
.8 general/fire alarms;
.9 communication systems including telephones; and
.10 microphones to public address systems."

20 Existing paragraph 23.3 is replaced by the following:

" 3 all draperies, curtains and other suspended textile materials have qualities of resistance to the propagation of flame not inferior to those of wool of mass 0.8 kg/m^2, this being determined in accordance with the Fire Test Procedures Code."

21 Existing paragraph 23.4 is replaced by the following:

" 4 all floor coverings have low flame spread characteristics."

22 Existing paragraph 23.6 is replaced by the following:

> " 6 all upholstered furniture has qualities of resistance to the ignition and propagation of flame, this being determined in accordance with the Fire Test Procedures Code."

23 The following new paragraph 23.7 is added:

> " 7 all bedding components have qualities of resistance to the ignition and propagation of flame, this being determined in accordance with the Fire Test Procedures Code."

24 The following new paragraph 34 is added:

"34 *Fire Test Procedures Code* means the International Code for Application of Fire Test Procedures, as adopted by the Maritime Safety Committee of the Organization by resolution MSC.61(67), as may be amended by the Organization, provided that such amendments are adopted, brought into force and take effect in accordance with the provisions of article VIII of the present Convention concerning the amendment procedures applicable to the Annex other than chapter I."

Regulation 12 - Automatic sprinkler, fire detection and fire alarm systems

25 Existing paragraph 1.2 is replaced by the following:

"1.2 Each section of sprinklers shall include means for giving a visual and audible alarm signal automatically at one or more indicating units whenever any sprinkler comes into operation. Such alarm systems shall be such as to indicate if any fault occurs in the system. Such units shall indicate in which section served by the system fire has occurred and shall be centralized on the navigation bridge and in addition, visible and audible alarms from the unit shall be located in a position other than on the navigation bridge, so as to ensure that the indication of fire is immediately received by the crew."

26 Existing paragraphs 1.2.1 and 1.2.2 are deleted.

Regulation 16 - Ventilation systems in ships other than passenger ships carrying more than 36 passengers

27 Existing text of paragraph 1.1 is replaced by the following:

> " 1 these ducts shall be of a material which has low flame spread characteristics."

28 The following new paragraph 11 is added:

"11 The following arrangements shall be tested in accordance with the Fire Test Procedures Code:

> .1 fire dampers, including relevant means of operation; and

.2 duct penetrations through "A" class divisions. Where steel sleeves are directly joined to ventilation ducts by means of rivetted or screwed flanges or by welding, the test is not required."

Regulation 17 - Fireman's outfit

29 At the end of paragraph 3.1.1 the following sentence is added:

"however, for stairway enclosures which constitute individual main vertical zones and for the main vertical zones in the fore or aft end of a ship which do not contain spaces of categories 26.2.2(6), (7), (8) or (12), no additional fireman's outfits are required."

Regulation 18 - Miscellaneous items

30 In the parenthesis below the title of the regulation, the words "and 8" in the first sentence are deleted and the following sentence is added:

"Paragraph 8 of this regulation applies to ships constructed on or after 1 July 1998."

31 Existing paragraph 8 is replaced by the following:

"8 Provisions for helicopter facilities shall be in accordance with the standards developed by the Organization*."

---

* Refer to the standards to be developed by the Organization.

PART B - FIRE SAFETY MEASURES FOR PASSENGER SHIPS

Regulation 24 - Main vertical zones and horizontal zones

32 The third sentence of existing paragraph 1.1 is replaced by the following:

"Where a category 26.2.2(5), (9) or (10) space is on one side or where fuel oil tanks are on both sides of the division, the standard may be reduced to A-0."

Regulation 26 - Fire integrity of bulkheads and decks in ships carrying more than 36 passengers

33 The words "26.1 to 26.4" in paragraph 1 are replaced by "26.1 and 26.2" and the superscript "d" is added in the fourth row under columns 6, 7, 8 and 9 of table 26.1 and the following note is added to table 26.1:

"[d] Where spaces of category 6, 7, 8 and 9 are located completely within the outer perimeter of the muster station, the bulkheads of these spaces are allowed to be of "B-0" class integrity. Control positions for audio, video and light installations may be considered as part of the muster station."

Regulation 28 - Means of escape

34 At the end of paragraph 1.10, "." is replaced by "; and".

35 The following new subparagraph .11 is added:

" 11 In all passenger ships carrying more than 36 passengers, the requirements of 1.10 and regulation 41-2.4.7 shall also apply to the crew accommodation areas."

Regulation 30 - Openings in "A" class divisions

36 Existing paragraph 4 is replaced by the following:

"4 Fire doors in main vertical zone bulkheads, galley boundaries and stairway enclosures other than power-operated watertight doors and those which are normally locked, shall satisfy the following requirements:

.1 the doors shall be self-closing and be capable of closing against an angle of inclination of up to 3.5° opposing closure;

.2 the approximate time of closure for hinged fire doors shall be no more than 40 s and no less than 10 s from the beginning of their movement with the ship in upright position. The approximate uniform rate of closure for sliding fire doors shall be of no more than 0.2 m/s and no less than 0.1 m/s with the ship in the upright position;

.3 the doors shall be capable of remote release from the continuously manned central control station, either simultaneously or in groups and shall be capable of release also individually from a position at both sides of the door. Release switches shall have an on-off function to prevent automatic resetting of the system;

.4 hold-back hooks not subject to central control station release are prohibited;

.5 a door closed remotely from the central control station shall be capable of being re-opened at both sides of the door by local control. After such local opening, the door shall automatically close again;

.6 indication shall be provided at the fire door indicator panel in the continuously manned central control station whether each of the remote-released doors are closed;

.7 the release mechanism shall be so designed that the door will automatically close in the event of disruption of the control system or main source of electric power;

.8 local power accumulators for power-operated doors shall be provided in the immediate vicinity of the doors to enable the doors to be operated after disruption of the control system or main source of electric power at least ten times (fully opened and closed) using the local controls;

.9 disruption of the control system or main source of electric power at one door shall not impair the safe functioning of the other doors;

.10 remote-released sliding or power-operated doors shall be equipped with an alarm that sounds for at least 5 s but no more than 10 s after the door is released from the central control station and before the door begins to move and continue sounding until the door is completely closed;

.11 a door designed to re-open upon contacting an object in its path shall re-open not more than 1 m from the point of contact;

.12 double-leaf doors equipped with a latch necessary to their fire integrity shall have a latch that is automatically activated by the operation of the doors when released by the control system;

.13 doors giving direct access to special category spaces which are power-operated and automatically closed need not be equipped with the alarms and remote-release mechanisms required in .3 and .10;

.14 the components of the local control system shall be accessible for maintenance and adjusting; and

.15 power-operated doors shall be provided with a control system of an approved type which shall be able to operate in case of fire, this being determined in accordance with the Fire Test Procedures Code. This system shall satisfy the following requirements:

.15.1 the control system shall be able to operate the door at the temperature of at least 200°C for at least 60 min, served by the power supply;

.15.2 the power supply for all other doors not subject to fire shall not be impaired; and

.15.3 at temperatures exceeding 200°C the control system shall be automatically isolated from the power supply and shall be capable of keeping the door closed up to at least 945°C."

37 The second sentence of existing paragraph 6 is replaced by the following:

"The requirements for "A" class integrity of the outer boundaries of the ship shall not apply to exterior doors, except for those in superstructures and deckhouses facing life-saving appliances, embarkation and external muster station areas, external stairs and open decks used for escape routes. Stairway enclosure doors need not meet this requirement."

Regulation 32 - Ventilation systems

38 Existing paragraph 1.1 is replaced by the following:

"1.1 The ventilation system of a passenger ship carrying more than 36 passengers shall, in addition to this part of this regulation, also be in compliance with the requirements of regulations 16.2 to 16.6, 16.8, 16.9 and 16.11."

39 Existing paragraph 1.4.3.1 is replaced by the following:

" 3.1 the duct is constructed of a material which has low flame spread characteristics;"

Regulation 34 - Restricted use of combustible materials

40 Existing paragraph 2 is replaced by the following:

"2 Vapour barriers and adhesives used in conjunction with insulation, as well as insulation of pipe fittings, for cold service systems need not be non-combustible, but they shall be kept to the minimum quantity practicable and their exposed surfaces shall have low flame spread characteristics."

41 Existing paragraph 7 is replaced by the following:

"7 Paints, varnishes and other finishes used on exposed interior surfaces shall not be capable of producing excessive quantities of smoke and toxic products, this being determined in accordance with the Fire Test Procedures Code."

42 Existing paragraph 8 is replaced by the following:

"8 Primary deck coverings, if applied within accommodation and service spaces and control stations, shall be of an approved material which will not readily ignite or give rise to toxic or explosive hazards at elevated temperatures, this being determined in accordance with the Fire Test Procedures Code."

Note: In paragraph 5 of regulation 34, an asterisk is added to the expression "calorific value", together with the following footnote:

"

---

* The gross calorific value measured in accordance with ISO standard 1716 - "Building Materials - Determination of Calorofic Potential", should be quoted."

Regulation 37 - Protection of special category spaces

43 In paragraph 1.2.1, the following third sentence is added:

"Where fuel oil tanks are below a special category space, the integrity of the deck between such spaces may be reduced to "A-0" standard."

44 The following new paragraph 4 is added:

"4 **Permanent openings for ventilation**

Permanent openings in the side plating, the ends or deckhead of special category spaces shall be so situated that a fire in the special category space does not endanger stowage areas and embarkation stations for survival craft and accommodation spaces, service spaces and control stations in superstructures and deckhouses above the special category spaces."

Regulation 38 - Protection of cargo spaces, other than special category spaces, intended for the carriage of motor vehicles with fuel in their tanks for their own propulsion

45 The following new paragraphs 5 and 6 are added:

"5 **Permanent openings for ventilation**

Permanent openings in the side plating, the ends or deckhead of cargo spaces shall be so situated that a fire in the cargo space does not endanger stowage areas and embarkation stations for survival craft and accommodation spaces, service spaces and control stations in superstructures and deckhouses above the cargo spaces.

6 **Structural protection**

For ro-ro cargo spaces of ships constructed on or after 1 July 1998, the requirements of paragraphs 1.1,1.2 and 1.3 of regulation 38-1 shall be complied with."

46 The following new regulation 38-1 is added:

"Regulation 38-1

Protection of closed and open ro-ro cargo spaces, other than special category spaces and ro-ro cargo spaces intended for the carriage of motor vehicles with fuel in their tanks

1 **General**

1.1 The basic principles underlying regulation 37.1.1 also apply to this regulation.

1.2 In passenger ships carrying more than 36 passengers, the boundary bulkheads and decks of closed and open ro-ro cargo spaces shall be insulated to "A-60" class standard. However, where a category 26.2.2(5), (9) or (10) space is on one side of the division, the standard may be reduced to "A-0". Where fuel oil tanks are below a ro-ro cargo space, the integrity of the deck between such spaces may be reduced to "A-0" standard.

1.3 In passenger ships carrying not more than 36 passengers the boundary bulkheads and decks of closed and open ro-ro cargo spaces shall have a fire integrity as required for category (8) spaces in table 27.1 and the horizontal boundaries as required for category (8) spaces in table 27.2.

1.4 Permanent openings in the side plating, the ends or deckhead of open and closed ro-ro cargo spaces shall be so situated that a fire in the cargo space does not endanger stowage areas and embarkation stations for survival craft and accommodation spaces, service spaces and control stations in superstructures and deckhouses above the cargo spaces.

2 Closed ro-ro cargo spaces

Closed ro-ro cargo spaces shall comply with the requirements of regulation 38, except for paragraph 4 of that regulation.

3 Open ro-ro cargo spaces

Open ro-ro cargo spaces shall comply with the requirements of regulations 37.1.3, 37.2.1, 38.1, except that a sample extraction smoke detection system is not permitted, and 38.2.3."

PART C - FIRE SAFETY MEASURES FOR CARGO SHIPS

Regulation 49 - Restricted use of combustible materials

47 Existing paragraph 2 is replaced by the following:

"2 Paints, varnishes and other finishes used on exposed interior surfaces shall not be capable of producing excessive quantities of smoke and toxic products, this being determined in accordance with the Fire Test Procedures Code."

48 Existing paragraph 3 is replaced by the following:

"3 Primary deck coverings, if applied within accommodation and service spaces and control stations, shall be of approved material which will not readily ignite, or give rise to toxic or explosive hazards at elevated temperatures, this being determined in accordance with the Fire Test Procedures Code."

Regulation 50 - Details of construction

49 Existing paragraph 3.1 is replaced by the following:

"3.1 Except in cargo spaces or refrigerated compartments of service spaces, insulating materials shall be non-combustible. Vapour barriers and adhesives used in conjunction with insulation, as well as the insulation of pipe fittings, for cold service systems, need not be of non-combustible materials, but they shall be kept to the minimum quantity practicable and their exposed surfaces shall have low flame spread characteristics."

Note : In paragraph 3.2 of this regulation, an asterisk is added to the expression "calorific value", together with the following footnote:

"

---

* The gross calorific value measured in accordance with ISO standard 1716 - "Building Materials - Determination of Calorific Potential", should be quoted."

Regulation 53 - Fire protection arrangements in cargo spaces

50 Existing paragraphs 1.2 and 1.3 are replaced by the following:

"1.2 Notwithstanding the provisions of paragraph 1.1, any cargo space in a ship engaged in the carriage of dangerous goods on deck or in cargo spaces shall be provided with a fixed gas fire-extinguishing system complying with the provisions of regulation 5 or with a fire-extinguishing system which, in the opinion of the Administration, gives equivalent protection for the cargoes* carried.

1.3 The Administration may exempt from the requirements of paragraphs 1.1 and 1.2 cargo spaces of any ship if constructed and solely intended for the carriage of ore, coal, grain, unseasoned timber, non-combustible cargoes or cargoes which, in the opinion of the Administration, constitute a low fire risk**. Such exemptions may be granted only if the ship is fitted with steel hatch covers and effective means of closing all ventilators and other openings leading to the cargo spaces***. When such exemptions are granted, the Administration shall issue an Exemption Certificate, irrespective of the date of construction of the ship concerned, in accordance with regulation I/12(a)(vi), and shall ensure that the list of cargoes the ship is permitted to carry is attached to the Exemption Certificate."

* For cargoes for which a fixed gas fire-extinguishing system is ineffective, refer to the list of cargoes in table 2 of MSC/Circ.671.

** For cargoes considered to be non-combustible or which constitute a low fire risk, refer to the list of cargoes in table 1 of MSC/Circ.671.

*** Refer to the Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes - Emergency schedule B 14, entry for coal.

51 The following new paragraph 2.5 is added:

"2.5 Permanent openings in the side plating, the ends or deckhead of open and closed ro-ro cargo spaces shall be so situated that a fire in the cargo space does not endanger stowage areas and embarkation stations for survival craft and accommodation spaces, service spaces and control stations in superstructures and deckhouses above the cargo spaces."

Regulation 54 - Special requirements for ships carrying dangerous goods

52 The following new paragraph 2.4.3 is added:

"2.4.3 Natural ventilation shall be provided in enclosed cargo spces intended for the carriage of solid dangerous goods in bulk, where there is no provision for mechanical ventilation."

53 The following new paragraphs 2.10 and 2.11 are added:

"2.10 In ships having ro-ro cargo spaces, a separation shall be provided between a closed ro-ro cargo space and an adjacent open ro-ro cargo space. The separation shall be such as to minimize the passage of dangerous vapours and liquids between such spaces. Alternatively, such separation need not be provided if the ro-ro cargo space is considered to be a closed cargo space over its entire length and shall fully comply with the relevant special requirements of this regulation.

2.11 In ships having ro-ro cargo spaces, a separation shall be provided between a closed ro-ro cargo space and the adjacent weather deck. The separation shall be such as to minimize the passage of dangerous vapours and liquids between such spaces. Alternatively, a separation need not be provided if the arrangements of the closed ro-ro cargo spaces are in accordance with those required for the dangerous goods carried on the adjacent weather deck."

Note: The following footnote is added to the title of regulation 54:

* Refer to the International Maritime Dangerous Goods Code, as amended and the Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes, adopted by resolution A.434(XI), as amended"

Table 54.1 - Application of the requirements to different modes of carriage of dangerous goods in ships and cargo spaces

54 Existing table 54.1 is replaced by the following:

"Wherever X appears in table 54.1 it means that this requirement is applicable to all classes of dangerous goods as given in the appropriate line of table 54.3, except as indicated by the notes.

Regulation 54.1.2		.1	.2	.3		.4	.5
Regulation 54.2	*Weather decks .1 to .5 inclusive*	*Not specifically designed*	*Container cargo spaces*	*Closed ro-ro cargo spaces*[5]	*Open ro-ro cargo spaces*	*Solid dangerous goods in bulk*	*Shipborne barges*
.1.1	X	X	X	X	X	For application of requirements of regulation 54 to different classes of dangerous goods, see table 54.2	X
.1.2	X	X	X	X	X		-
.1.3	-	X	X	X	X		X
.1.4	-	X	X	X	X		X
.2	-	X	X	X	X		X[4]
.3	-	X	X	X	-		X[4]
.4.1	-	X	X[1]	X	-		X[4]
.4.2	-	X	X[1]	X	-		X[4]
.5	-	X	X	X	-		-
.6.1	X	X	X	X	X		-
.6.2	X	X	X	X	X		-
.7	X	X	-	-	X		-
.8	X	X	X[2]	X	X		-
.9	-	-	-	X[3]	X		-

Notes

1 For classes 4 and 5.1 not applicable to closed freight containers.
For classes 2, 3, 61 and 8 when carried in closed freight containers the ventilation rate may be reduced to not les than two air changes. For the purpose of this requirement a portable tank is a closed freight container.

2 Applicable to decks only.

3 Applies only to closed ro-ro cargo spaces, not capable of being sealed.

4 In the special case where the barges are capable of containing flammable vapours or alternatively if they are capable of discharging flammable vapour to a safe space outside the barge carrier compartment by means of ventilation ducts connected to the barges, these requirements may be reduced or waived to the satisfaction of th Administration.

.5 Special category spaces shall be treated as closed ro-ro cargo spaces when dangerous goods are carried."

Table 54.2 - Application of the requirements to different classes of dangerous goods for ships and cargo spaces carrying solid dangerous goods in bulk

55 Existing table 54.2 is replaced by the following:

"

Class	4.1	4.2	4.3[6]	5.1	6.1	8	9
Regulation							
54.2.1.1	X	X	-	X	-	-	X
54.2.1.2	X	X	-	X	-	-	X
54.2.2	X	X[7]	X	X[8]	-	-	X[8]
54.2.4.1	-	X[7]	X	-	-	-	-
54.2.4.2	X[9]	X[7]	X	X[7,9]	-	-	X[7,9]
54.2.4.3	X	X	X	X	X	X	X
54.2.6	X	X	X	X	X	X	X
54.2.8	X	X	X	X[7]	-	-	X[10]

Notes

6 The hazards of substances in this class which may be carried in bulk are such that special consideration must be given by the Administration to the construction and equipment of the ship involved in addition to meeting the requirements enumerated in this table.

7 Only applicable to Seedcake containing solvent extractions, to Ammonium nitrate and to Ammonium nitrate fertilizers.

8 Only applicable to Ammonium nitrate and to Ammonium nitrate fertilizers. However, a degree of protection in accordance with standards contained in the International Electrotechnical Commission, publication 79 - Electrical Apparatus for Explosive Gas Atmospheres, is sufficient.

9 Only suitable wire mesh guards are required.

10 The requirements of the Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes adopted by resolution A.434(XI), as amended, are sufficient."

Table 54.3 - Application of the requirements to different classes of dangerous goods except solid dangerous goods in bulk

56 Existing table 54.3 is replaced by the following:

"

Class	1.1-1.6	1.4S	2.1	2.2	2.3	3.1 3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1 liquids	6.1 liquids ≤23°C	6.1 liquids >23°C ≤61°C	6.1 solids	8 liquids	8 liquids ≤23°C	8 liquids >23°C ≤61°C	8 solids	9
Regulation																					
54.2.1.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
54.2.1.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-
54.2.1.3	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54.2.1.4	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54.2.2	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	-
54.2.3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	-
54.2.4.1	-	-	X	-	X	X	-	X[11]	X[11]	X	X[11]	-	-	X	X	X[11]	-	X	X	-	X[11]
54.2.4.2	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	-
54.2.5	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	X	-	-	-
54.2.6	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X[14]
54.2.7	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	-	-	X	X	-	-
54.2.8	X[12]	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X[13]	-	-	X	X	-	-	X	X	-	-
54.2.9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Notes

11 When "mechanically-ventilated spaces" are required by the International Maritime Dangerous Goods Code, as amended.

12 Stow 3 m horizontally away from the machinery space boundaries in all cases

13 Refer to the International Maritime Dangerous Goods Code

14 As appropriate to the goods being carried "

PART D - FIRE SAFETY MEASURES FOR TANKERS

Regulation 56 - Location and separation of spaces

57 The sentence below the title is replaced by the following:

"(This regulation applies to ships constructed on or after 1 February 1992, except that paragraph 9 applies to ships constructed on or after 1 July 1998) "

58 Existing paragraph 7 is replaced by the following:

"7 Exterior boundaries of superstructures and deckhouses enclosing accommodation and including any overhanging decks which support such accommodation, shall be constructed of steel and insulated to "A-60" standard for the whole of the portions which face the cargo area and on the outward sides for a distance of 3 m from the end boundary facing the cargo area. In the case of the sides of those superstructures and deckhouses, such insulation shall be carried as high as is deemed necessary by the Administration."

59 The second sentence in existing paragraph 8.3 is replaced by the following:

"Such windows and sidescuttles, except wheelhouse windows, shall be constructed to "A-60" class standard."

60 The following new paragraph 9 is added:

"9 On every ship to which this regulation applies, where there is permanent access from a pipe tunnel to the main pump-room, a watertight door shall be fitted complying with the requirements of regulation II-1/25-9.2 and in addition with the following:

.1 in addition to bridge operation, the watertight door shall be capable of being manually closed from outside the main pump-room entrance; and

.2 the watertight door shall be kept closed during normal operations of the ship except when access to the pipe tunnel is required".

Regulation 59 - Venting, purging, gas-freeing and ventilation

61 The following new paragraph 1.2.3 is added:

" 3 a secondary means of allowing full flow relief of vapour, air or inert gas mixtures to prevent over-pressure or under-pressure in the event of failure of the arrangements in 1.2.2. Alternatively, pressure sensors may be fitted in each tank protected by the arrangement required in 1.2.2, with a monitoring system in the ship's cargo control room or the position from which cargo operations are normally carried out. Such monitoring equipment shall also provide an alarm facility which is activated by detection of over-pressure or under-pressure conditions within a tank."

62 Existing paragraph 1.3.2 is replaced by the following:

"1.3.2 Where the arrangements are combined with other cargo tanks, either stop valves or other acceptable means shall be provided to isolate each cargo tank. Where stop valves are fitted, they shall be provided with locking arrangements which shall be under the control of the responsible ship's officer. There shall be a clear visual indication of the operational status of the valves or other acceptable means. Where tanks have been isolated, it shall be ensured that relevant isolating valves are opened before cargo loading or ballasting or discharging of those tanks is commenced. Any isolation must continue to permit the flow caused by thermal variations in a cargo tank in accordance with paragraph 1.2.1."

63 The following new paragraph 1.3.3 is added:

"1.3.3 If cargo loading and ballasting or discharging of a cargo tank or cargo tank group is intended, which is isolated from a common venting system, that cargo tank or cargo tank group shall be fitted with a means for over-pressure or under-pressure protection as required in paragraph 1.2.3"

64 The following new paragraph 1.11 is added:

"1.11 Ships constructed before 1 July 1998 shall comply with the requirements of paragraphs 1.2.3 and 1.3.3 by the date of the first scheduld dry-docking after 1 July 1998, but not later than 1 July 2001."

65 The following new paragraph 5 is added:

"5 Combustible gas indicators

All tankers shall be equipped with at least one portable instrument for measuring flammable vapour concentrations, together with a sufficient set of spares. Suitable means shall be provided for the calibration of such instruments."

Regulation 62 - Inert gas systems

66 In paragraph 11.2.1, the following sentence is added at the end:

"The control system operated shall provide positive indication of the operational status of such valves."

CHAPTER V

SAFETY OF NAVIGATION

67 Existing regulation 15-1 is deleted.

CARRIAGE OF DANGEROUS GOODS

Regulation 2 - Classification

68 "Class 6.1 - Poisonous (toxic) substances" is replaced by the following:

"Class 6.1 - Toxic substances".

69 The words "Miscellaneous dangerous substances, that is" in the existing text for Class 9 are replaced by the following:

"Miscellaneous dangerous substances and articles, i.e."

Regulation 7 - Explosives in passenger ships

70 The following new paragraph 1.5 is added:

" 5 articles in compatibility group N shall only be allowed in passenger ships if the total net explosive mass does not exceed 50 kg per ship and no other explosives, apart from division 1.4 compatibility group S, are carried."

***

TRADUZIONE NON UFFICIALE

ANNESSO 2

RISOLUZIONE MSC.57(67)
(adottata i 5 dicembre 1996)

ADOZIONE DEGLI EMENDAMENTI ALLA CONVENZIONE INTERNAZIONALE PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA UMANA IN MARE, 1974

IL COMITATO PER LA SICUREZZA MARITTIMA,

VISTO l'articolo 28(b) della Convenzione sull'Organizzazione Internazionale Marittima concernente le funzioni del Comitato,

VISTO INOLTRE l'articolo VIII(b) della Convenzione Internazionale per la Salvaguardia della Vita Umana in Mare (SOLAS), 1974, di seguito denominata "la Convenzione", riguardante le procedure per emendare l'Annesso alla Convenzione, diverse dalle disposizioni contenute nel capitolo I della stessa Convenzione,

AVENDO CONSIDERATO, in seno alla sua 66ma sessione, gli emendamenti alla Convenzione proposti e divulgati ai sensi dell'articolo VIII(b')(i) della stessa Convenzione,

1. ADOTTA, ai sensi dell'articolo VIII(b)(iv) della Convenzione, gli emendamenti alla stessa, di cui il testo è contenuto nell'Annesso alla presente risoluzione;

2. DISPONE, ai sensi dell'articolo VIII(b)(2)(bb) della Convenzione, che gli emendamenti saranno considerati accolti il 1 gennaio 1998, a meno che, entro tale data, più di un terzo dei Governi Contraenti della Convenzione, o i Governi Contraenti le cui flotte mercantili costituiscono complessivamente non meno del 50% del tonnellaggio lordo della flotta mercantile mondiale, non abbiano notificato le loro obiezioni agli emendamenti;

3. INVITA i Governi Contraenti a notare che, ai sensi dell'articolo VIII(b)(vii)(2) della Convenzione, gli emendamenti entreranno in vigore il 1° luglio 1998, in base all'accettazione secondo il paragrafo 2 della presente risoluzione;

4. RICHIEDE al Segretario Generale, in conformità con l'articolo VIII(b)(v) della Convenzione, a trasmettere a tutti i Governi Contraenti, copie conformi della presente risoluzione nonché il testo degli emendamenti contenuto dell'Annesso.

5. RICHIEDE INOLTRE al Segretario Generale di trasmettere copie di questa risoluzione e del relativo Annesso, ai Membri dell'Organizzazione, che non sono Governi Contraenti della Convenzione.

ALLEGATO 1

alla Risoluzione MSC.57(67)
(adottata il 5 dicembre 1996)

"BOZZA DI EMENDAMENTI ALLA CONVENZIONE INTERNAZIONALE DEL 1974 PER LA SALVAGUARDIA DELLA VITA UMANA IN MARE

CAPITOLO II-1

COSTRUZIONE - COMPARTIMENTAZIONE E STABILITA', MACCHINE ED IMPIANTI ELETTRICI

PARTE A-1 - STRUTTURA DELLA NAVE

1 Alla Parte A-1 del Capitolo II-1 vengono aggiunte le seguenti nuove Regole 3-3 e 3-4:

"Regola 3-3
Sicurezza dell'accesso alla prora delle navi cisterna

1 Ai fini della presente Regola e della Regola 3-4, le navi cisterna comprendono le navi petroliere, le navi chimichiere come definite nella regola VII/8.2 e le navi gassiere come definite nella Regola VII/11.2.

2 Tutte le navi cisterna costruite il 1° luglio 1998 o dopo tale data devono essere provviste di mezzi atti a rendere possibile all'equipaggio un sicuro accesso alla prora anche in condizioni meteorologiche avverse. Per le navi cisterna costruite prima del 1° luglio 1998, tali mezzi di accesso devono essere sistemati in occasione della prima immissione in bacino dopo il 1° luglio 1998, ma non più tardi del 1° luglio 2001. Tali mezzi di accesso devono essere approvati dall'Amministrazione sulla base della Guida emanata dall'IMO.*

Regola 3-4
Sistemazioni di rimorchio di emergenza sulle navi cisterna

Le sistemazioni di rimorchio di emergenza devono essere previste ad ambedue le estremità a bordo di tutte le navi cisterna aventi portata lorda non inferiore a 20.000 tonnellate, costruite il 1° gennaio 1996 o dopo tale data. Per le navi cisterna costruite prima del 1° gennaio 1996 tale sistemazione deve essere effettuata in occasione della prima immissione in bacino programmata dopo il 1° gennaio 1996, ma non più tardi del 1° gennaio 1999. Il progetto e la costruzione delle sistemazioni di rimorchio devono essere approvati dall'Amministrazione sulla base della Guida emanata dall'IMO.**"

---

* Si fa riferimento alle "Guidelines for Safe Access to Tanker Bows" adottate dal Maritime Safety Committee dell'IMO con Risoluzione MSC.[62](67).

** Si fa riferimento alle "Guidelines on Emergency Towing Arrangements for Tankers" adottate dal Maritime Safety Committee dell'IMO con Risoluzione MSC.35(63).

PARTE B - COMPARTIMENTAZIONE E STABILITA'

2 *Dopo la Regola 17 esistente viene aggiunta la seguente nuova Regola 17-1:*

"Regola 17-1
Aperture nel fasciame esterno al di sotto del ponte delle paratie per le navi da passeggeri e del ponte di bordo libero per le navi da carico

Nonostante quanto prescritto dalla Regola 17, le navi costruite il 1° luglio 1998 o dopo tale data devono soddisfare alle prescrizioni della Regola 17, in cui il riferimento alla "linea limite" deve intendersi come un riferimento al ponte delle paratie per le navi da passeggeri e al ponte di bordo libero per le navi da carico."

PARTE C - MACCHINE

Regola 26 - Generalità

3 *Dopo il paragrafo 8 esistente vengono aggiunti i seguenti nuovi paragrafi 9, 10 e 11:*

"**9** I giunti ad espansione non metallici negli impianti di tubolature, se essi sono sistemati in un impianto che passi attraverso la murata della nave e se sia il passaggio che il giunto ad espansione non metallico si trovano al di sotto della linea di galleggiamento di massimo carico, devono essere ispezionati nel quadro delle visite prescritte nella Regola I/10(a) e sostituiti come necessario oppure agli intervalli raccomandati dal costruttore.

10 Le istruzioni operative e di manutenzione e i disegni costruttivi per le macchine e le apparecchiature della nave essenziali per un sicuro esercizio della nave stessa devono essere scritti in una lingua comprensibile dagli ufficiali e dai membri dell'equipaggio per i quali è richiesto che comprendano tali informazioni nell'espletamento delle loro funzioni.

11 L'ubicazione e la sistemazione dei tubi di sfogo gas per le casse di servizio del combustibile liquido, di decantazione e dell'olio lubrificante devono essere tali che nel caso di rottura di un tubo di sfogo gas ciò non porti direttamente al rischio di rientrata di spruzzi d'acqua di mare o di acqua piovana. Su ciascuna nave nuova devono essere previste due casse di servizio dell'olio combustibile per ogni tipo di combustibile impiegato a bordo necessario per la propulsione e per gli impianti vitali o sistemazioni equivalenti, aventi una capacità di almeno 8 h alla massima potenza continuativa dell'impianto di propulsione e del carico normale di esercizio in navigazione dell'impianto generatore.* Il presente paragrafo si applica solo alle navi costruite il 1° luglio 1998 o dopo tale data."

---

* Si fa riferimento alla Regola II-2/15 sulle "Sistemazioni per il combustibile liquido, l'olio lubrificante ed altri oli infiammabili".

Regola 31 - Comandi delle macchine

4 *Dopo il paragrafo 4 esistente viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 5:*

"**5** Le navi costruite il 1° luglio 1998 o dopo tale data devono soddisfare alle prescrizioni dei paragrafi dall' 1 al 4, come emendati, come segue:

.1 il paragrafo 1 è sostituito dal seguente:

"**1** I macchinari principali ed ausiliari essenziali per la propulsione, il comando e la sicurezza della nave devono essere muniti di mezzi efficaci per il loro esercizio e comando. Tutti gli impianti di comando essenziali per la

propulsione, il comando e la sicurezza della nave devono essere indipendenti o progettati in modo tale che l'avaria di un impianto non porti al degrado delle prestazioni di un altro impianto.";

.2 nella prima e seconda riga del paragrafo 2 le parole "e se è previsto che i locali macchine siano presidiati," vengono eliminate;

.3 la prima proposizione del paragrafo 2.2 viene sostituita dalla seguente:

".2 il comando deve essere realizzato per mezzo di una apparecchiatura di comando singola per ogni elica indipendente, con funzionamento automatico di tutti i servizi associati, compresi, se necessario, dispositivi per prevenire il sovraccarico delle macchine di propulsione.";

.4 il paragrafo 2.4 viene sostituito dal seguente:

".4 gli ordini dalla plancia alle macchine di propulsione devono essere indicati nel locale di comando delle macchine principali e alla piattaforma di manovra;

.5 alla fine del paragrafo 2.6 viene aggiunta una nuova proposizione come da testo seguente:

"Deve essere anche possibile comandare i macchinari ausiliari, essenziali per la propulsione e la sicurezza della nave dai macchinari stessi o da un posto vicino";

.6 i paragrafi 2.8, 2.8.1 e 2.8.2 vengono sostituiti dai seguenti:

".8 devono essere sistemati in plancia, nel locale di comando delle macchine principali e in corrispondenza della piattaforma di manovra indicatori per i seguenti parametri:

.8.1 velocità e senso di rotazione dell'elica nel caso di eliche a pale fisse;

.8.2 velocità e posizione del passo dell'elica nel caso di eliche a pale orientabili;".

PARTE D - IMPIANTI ELETTRICI

Regola 41 - Fonte principale di energia elettrica e impianti di illuminazione

5 *Dopo il paragrafo 4 esistente viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 5:*

"5 Le navi costruite il 1° luglio 1998 o dopo tale data:

.1 oltre che ai paragrafi all' 1 al 3, devono soddisfare a quanto segue:

.1.1 quando la fonte principale di energia elettrica è necessaria per la propulsione e il governo della nave, l'impianto deve essere sistemato in modo tale che l'alimentazione elettrica alle apparecchiature necessarie per la propulsione e il governo e per assicurare la sicurezza della nave venga mantenuta o immediatamente ripristinata nel caso di avaria ad uno qualsiasi dei generatori in funzione;

.1.2 un'esclusione di carichi o altre sistemazioni equivalenti devono essere previste al fine di proteggere i generatori prescritti dalla presente Regola da un sovraccarico prolungato;

.1.3 quando la fonte principale di energia elettrica è necessaria per la propulsione della nave, la sbarra principale deve essere suddivisa in almeno due parti che devono essere normalmente collegate da interruttori o altri mezzi approvati; per quanto praticamente possibile, il collegamento dei gruppi generatori e delle altre apparecchiature previste in doppio devono essere equamente suddivisi fra tali parti;

.2 non è necessario che soddisfino al paragrafo 4."

Regola 42 - Fonte di emergenza di energia elettrica nelle navi da passeggeri

6 Dopo il paragrafo 3.2 esistente viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 3.3:

"**3.3** Per le navi costruite il 1° luglio 1998 o dopo tale data, qualora sia necessaria energia elettrica per ripristinare la propulsione, la capacità deve essere sufficiente per ripristinare la propulsione della nave unitamente agli altri macchinari, come appropriato, da una condizione di "nave priva di energia" entro 30 min dopo il "blackout". "

Regola 43 - Fonte di emergenza di energia elettrica nelle navi da carico

7 Dopo il paragrafo 3.2 esistente viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 3.3:

"**3.3** Per le navi costruite il 1° luglio 1998 o dopo tale data, qualora sia necessaria energia elettrica per ripristinare la propulsione, la capacità deve essere sufficiente per ripristinare la propulsione della nave unitamente agli altri macchinari, come appropriato, da una condizione di "nave priva di energia" entro 30 min dopo il "blackout". "

CAPITOLO II-2

COSTRUZIONE - PROTEZIONE ANTINCENDIO, RIVELAZIONE ED ESTINZIONE DEGLI INCENDI

PARTE A - NORME GENERALI

Regola 1 - Applicazione

8 Il paragrafo 1.1 esistente viene sostituito dal seguente:

"**1.1** Salvo espressamente disposto in modo diverso, il presente Capitolo si applica alle navi la cui chiglia venga impostata, o che si trovino in un equivalente stato di avanzamento della costruzione, il 1° luglio 1998 o dopo tale data."

9 Il paragrafo 1.3.2 esistente viene sostituito dal seguente:

".2. l'espressione "tutte le navi" significa le navi costruite il 1° luglio 1998, o prima o dopo tale data;".

10 Il paragrafo 2 esistente viene sostituito dal seguente:

"**2** Salvo espressamente disposto in modo diverso, per le navi costruite prima del 1° luglio 1998 l'Amministrazione deve assicurarsi che siano soddisfatte le prescrizioni che sono applicabili ai sensi del Capitolo II-2 della Convenzione internazionale del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare, come emendata dalle Risoluzioni MSC.1(XLV), MSC.6(48), MSC.13(57), MSC.22(59), MSC.24(60), MSC.27(61) ed MSC.31(63)."

11 Nel paragrafo 3.1 l'espressione "1° luglio 1986" *viene sostituita da* "1° luglio 1998".

Regola 3 - Definizioni

12 *Il paragrafo 1 esistente viene sostituito dal seguente:*

"1 "Materiale non combustibile" è un materiale che non brucia, nè emette vapori infiammabili in quantità sufficiente per la sua auto-accensione, quando è portato ad una temperatura di circa 750°C, essendo tale caratteristica determinata secondo il "Fire Test Procedures Code". Ogni altro materiale è considerato combustibile."

13 *Il paragrafo 2 esistente viene sostituito dal seguente*

"2 "Prova standard del fuoco" è una prova nel corso della quale i campioni delle relative paratie e ponti vengono esposti in un forno di prova ad una serie di temperature corrispondenti all'incirca alla curva standard tempo-temperatura. I metodi di prova devono essere conformi al "Fire Test Procedures Code". "

14 *Nel paragrafo 3.4,* "139°C" *viene sostituito da* "140°C".

15 *Il paragrafo 3.5 esistente viene sostituito dal seguente:*

".5 l'Amministrazione deve richiedere una prova su un prototipo di paratia o di ponte, secondo il "Fire Test Procedures Code", per assicurarsi che esso corrisponda alle sopraddette prescrizioni per quanto si riferisce all'integrità e all'aumento di temperatura."

16 *Nel paragrafo 4.2,* "139°C" *viene sostituito da* "140°C".

17 *Il paragrafo 4.4 esistente viene sostituito dal seguente:*

".4 l'Amministrazione deve richiedere una prova su un prototipo di divisione, secondo il "Fire Test Procedures Code", per assicurarsi che esso corrisponda alle sopraddette prescrizioni per quanto si riferisce all'integrità e all'aumento di temperatura."

18 *Il paragrafo 8 esistente viene sostituito dal seguente:*

"8 "Limitata attitudine alla propagazione della fiamma" significa che una superficie così designata offre una adeguata protezione al propagarsi della fiamma, essendo tale caratteristica determinata secondo il "Fire Test Procedures Code". "

19 *Il paragrafo 22-1 esistente viene sostituito dal seguente:*

"22-1 "Stazione di comando centrale" è una stazione di comando nella quale sono centralizzate le seguenti funzioni di comando e di indicazione:

.1 impianti fissi di rivelazione e segnalazione incendi;

.2 impianti automatici a "sprinklers", con rivelazione e segnalazione incendi;

.3 pannelli indicatori delle porte tagliafuoco;

.4 chiusure delle porte tagliafuoco;

.5 pannelli indicatori delle porte stagne;

.6 chiusure delle porte stagne;

.7 ventilatori;

.8 allarmi generale/incendio

.9 impianti di comunicazione compresi i telefoni; e

.10 microfoni per gli impianti di informazione pubblica."

20 *Il paragrafo 23.3 esistente viene sostituito dal seguente:*

.3 tutti i tendaggi, tendine ed altri articoli tessili sospesi abbiano una resistenza alla propagazione della fiamma che non sia inferiore a quella di un articolo di lana di massa 0,8 kg/m^2, essendo tale caratteristica determinata secondo il "Fire Test Procedures Code"."

21 *Il paragrafo 23.4 esistente viene sostituito dal seguente:*

.4 tutti i rivestimenti dei pavimenti abbiano caratteristiche di limitata attitudine alla propagazione della fiamma."

22 *Il paragrafo 23.6 esistente viene sostituito dal seguente:*

.6 tutti i mobili imbottiti abbiano caratteristiche di resistenza all'accensione ed alla propagazione della fiamma, essendo tali caratteristiche determinate secondo il "Fire Test Procedures Code"."

23 *Viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 23.7:*

.7 tutti i corredi da letto abbiano caratteristiche di resistenza all'accensione ed alla propagazione della fiamma, essendo tali caratteristiche determinate secondo il "Fire Test Procedures Code"."

24 *Viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 34:*

"**34** "Fire Test Procedures Code" significa l' "International Code for Application of Fire Test Procedures", come adottato dal Maritime Safety Committee del'IMO con Risoluzione MSC.[61](67), come può essere emendata dall'IMO stessa, purchè tali emendamenti vengano adottati, posti in vigore ed abbiano effetto secondo le prescrizioni dell'Articolo VIII della presente Convenzione relative alle procedure di emendamento applicabili all'Annesso, fatta eccezione per il Capitolo I."

Regola 12 - Impianti automatici di estinzione incendi a "sprinklers", con rivelazione e segnalazione di incendi

25 *Il paragrafo 1.2 esistente viene sostituito dal seguente:*

"**1.2** Ogni sezione di teste spruzzatrici deve comprendere dei dispositivi che diano automaticamente un allarme ottico ed acustico in uno o più centralini ogniqualvolta una testa spruzzatrice entra in funzione. Gli impianti di allarme devono essere costruiti in modo che possa essere segnalata qualsiasi avaria che si verifichi nell'impianto. Tali centralini devono indicare in quale sezione di teste spruzzatrici servita dall'impianto si sia verificato l'incendio e devono essere centralizzati in plancia; inoltre devono essere installati allarmi ottici ed acustici, attivati dal centralino, in posizione diversa dalla plancia, in modo da assicurare che il segnale di allarme incendio sia immediatamente ricevuto dall'equipaggio."

26 *I paragrafi 1.2.1 e 1.2.2 vengono eliminati.*

Regola 16 - Impianti di ventilazione nelle navi che non siano navi da passeggeri trasportanti più di 36 passeggeri

27 *Il testo esistente del paragrafo 1.1 viene sostituito dal seguente:*

.1 il tronco di condotta sia costruito con un materiale avente caratteristiche di limitata attitudine a propagare la fiamma."

28 *Viene aggiunto il seguente nuovo paragarfo 11:*

"11 Le seguenti sistemazioni devono essere provate secondo il "Fire Test Procedures Code":

.1 Le serrande tagliafuoco, compresi i relativi dispositivi di azionamento; e

.2 I passaggi delle condotte attraverso le divisioni di classe "A". Quando i manicotti in acciaio sono collegati direttamenre alle condotte di ventilazione per mezzo di flange chiodate o avvitate o per mezzo di saldatura, la prova non è richiesta."

Regola 17 - Equipaggiamenti da vigile del fuoco

29 *Alla fine del paragrafo 3.1.1 viene aggiunta la seguente proposizione:*

"tuttavia, per i cofani delle scale che costituiscono singole zone verticali principali e per le zone verticali principali alle estremità prodiera e poppiera di una nave che non contengano locali di categoria 26.2.2(6), (7), (8) o (12), non sono richiesti equipaggiamenti da vigile del fuoco addizionali."

Regola 18 - Miscellanea

30 *Entro la parentesi sotto il titolo della Regola, vengono eliminate nella prima proposizione le parole "e 8" e viene aggiunta la seguente proposizione:*

"Il paragrafo 8 della presente Regola si applica alle navi costruite il 1° luglio 1998 o dopo tale data."

31 *Il paragrafo 8 esistente viene sostituito dal seguente:*

"8 Le prescrizioni relative alle installazioni per elicotteri devono essere conformi agli standard emanati dall'IMO*."

---

* Si fa riferimento agli standard da emanare dall'IMO.

PARTE B - PROVVEDIMENTI DI SICUREZZA CONTRO IL FUOCO PER LE NAVI DA PASSEGGERI

Regola 24 - Zone verticali principali e zone orizzontali

32 *La terza proposizione del paragrafo 1.1 esistente viene sostituita dalla seguente:*

"Nel caso in cui uno spazio di categoria 26.2.2(5), (9) o (10) sia situato su un lato della divisione oppure nel caso in cui casse di combustibile liquido siano situate su ambo i lati della divisione stessa il grado di resistenza al fuoco può essere ridotto ad A-0."

Regola 26 - Resistenza al fuoco delle paratie e dei ponti nelle navi che trasportano più di 36 passeggeri

33 Le parole "da 26.1 a 26.4" *nel paragrafo 1 vengono sostituite da* "26.1 e 26.2" *, viene aggiunto l'indice* "d" *nella quarta riga in corrispondenza delle colonne 6, 7, 8 e 9 della Tabella 26.1 e alla tabella stessa viene aggiunta la seguente nota:*

Nel caso in cui degli spazi di categoria 6, 7, 8 e 9 siano situati completamente entro il perimetro esterno della stazione di abbandono nave, è consentito che le paratie di tali spazi abbiano resistenza al fuoco di classe "B-0". Posti di comando per le sistemazioni audio, video e di illuminazione possono essere considerati come parte della stazione di abbandono nave."

Regola 28 - Mezzi di sfuggita

34 Alla fine del paragrafo 1.10, "." *viene sostituito da* "; e".

35 Viene aggiunto il seguente nuovo sottoparagrafo .11:

".11 Su tutte le navi da passeggeri che trasportano più di 36 passeggeri le prescrizioni del paragrafo 1.10 e della Regola 41-2.4.7 si applicano anche alle zone di alloggio dell'equipaggio."

Regola 30 - Aperture nelle divisioni di classe "A"

.36 Il paragrafo 4 esistente viene sostituito dal seguente:

"4 Le porte tagliafuoco nelle paratie delle zone verticali principali, nelle delimitazioni delle cucine e nei cofani delle scale che non siano porte stagne azionate da energia meccanica nè porte normalmente chiuse a chiave, devono soddisfare alle seguenti prescrizioni:

.1 le porte devono essere a chiusura automatica e in grado di chiudersi con un angolo di inclinazione sfavorevole fino a 3,5°;

.2 il tempo approssimativo di chiusura delle porte tagliafuoco a cerniera deve essere non superiore a 40 s e non inferiore a 10 s a partire dall'inizio del loro movimento a nave diritta. La velocità uniforme approssimativa di chiusura delle porte tagliafuoco a scorrimento deve essere non superiore a 0,2 m/s e non inferiore a 0,1 m/s a nave diritta;

.3 le porte devono poter essere rilasciate automaticamente a distanza da una stazione centrale di comando presidiata con continuità, simultaneamente o a gruppi, ed anche individualmente da una posizione su entrambi i lati della porta. Gli interruttori di rilascio devono essere di tipo aperto-chiuso per prevenire un ripristino automatico dell'impianto;

.4 ganci di ritenuta non sganciabili da una stazione centrale di comando non sono ammessi;

.5 una porta chiusa a distanza dalla stazione centrale di comando deve poter essere riaperta da entrambi i lati della porta mediante comando locale. Dopo tale apertura locale la porta deve richiudersi automaticamente;

.6 sul pannello di controllo incendio nella stazione centrale di comando presidiata con continuità deve essere segnalato se ciascuna delle porte comandate a distanza sia chiusa;

.7 il meccanismo di rilascio deve essere progettato in modo che la porta si chiuda automaticamente in caso di avaria al sistema di comando o interruzione dell'alimentazione centrale di energia elettrica;

.8 accumulatori locali di energia per porte azionate da energia meccanica devono essere previsti nelle immediate vicinanze delle porte stesse per poterle manovrare, in caso di avaria al sistema di comando o interruzione dell'alimentazione centrale di energia elettrica, almeno dieci volte (completa apertura e chiusura) usando i comandi locali;

.9 l'avaria del sistema di comando o l'interruzione dell'alimentazione centrale di energia elettrica ad una porta non deve compromettere il sicuro funzionamento delle altre porte;

.10 le porte con rilascio a distanza, scorrevoli o azionate da energia meccanica, devono essere provviste di un allarme che dia un segnale acustico per almeno 5 s, ma non più di 10s, dopo che la porta è stata rilasciata dalla stazione centrale di comando e prima che la porta inizi a muoversi e continui a suonare fino alla chiusura completa della porta;

.11 una porta progettata per riaprirsi quando venga a contatto con un oggetto nella sua corsa deve riaprirsi per non più di 1 m dal punto di contatto;

.12 le porte a due battenti provviste di un chiavistello necessario per la loro integrità al fuoco devono avere tale chiavistello attivato automaticamente dal funzionamento delle porte quando vengono rilasciate dall'impianto;

.13 non è richiesto che le porte che danno accesso diretto ai locali di categoria speciale che sono azionate da energia meccanica e a chiusura automatica siano provviste degli allarmi e meccanismi di rilascio a distanza prescritti ai commi .3 e .10;

.14 i componenti dell'impianto di comando locale devono essere accessibili per la manutenzione e la regolazione; e

.15 le porte azionate da energia meccanica devono essere provviste di un impianto di comando di tipo approvato che sia in grado di funzionare in caso di incendio, essendo tale caratteristica determinata conformemente al "Fire Test Procedures Code". Tale impianto deve soddisfare alle seguenti prescrizioni:

.15.1 l'impianto di comando deve poter azionare la porta alla temperatura di almeno 200°C per almeno 60 min, servito dall'alimentazione di energia;

.15.2 l'alimentazione di energia per le altre porte non interessate dall'incendio non deve essere pregiudicata; e

.15.3 a temperature superiori a 200°C l'impianto di comando deve essere automaticamente isolato dall'alimentazione di energia e deve poter tenere la porta chiusa fino ad almeno 945°C."

37 *La seconda proposizione del paragrafo 6 esistente viene sostituita dalla seguente:*

"Le prescrizioni concernenti l'integrità al fuoco di Classe A delle delimitazioni esterne della nave non si applicano alle porte esterne, fatta eccezione per quelle nelle sovrastrutture e tughe prospicienti le sistemazioni di salvataggio, le aree di imbarco e delle stazioni di abbandono nave esterne, le scale esterne e i ponti scoperti impiegati per i percorsi di sfuggita. Non è richiesto che le porte delle scale soddisfino a tali prescrizioni."

Regola 32 - Impianti di ventilazione

38 *Il paragrafo 1.1 esistente viene sostituito dal seguente:*

".1.1 L'impianto di ventilazione di una nave da passeggeri che trasporti più di 36 passeggeri, oltre a soddisfare alle prescrizioni di questa parte della presente Regola, deve soddisfare anche alle prescrizioni delle Regole da 16.2 a 16.6, 16.8 e da 16.9 a 16.11."

39 *Il paragrafo 1.4.3.1 esistente viene sostituito dal seguente:*

.3.1 il tronco di condotta sia costruito con un materiale che abbia caratteristiche di limitata attitudine alla propagazione della fiamma;"

Regola 34 - Limitazioni nell'uso di materiali combustibili

40 *Il paragrafo 2 esistente viene sostituito dal seguente:*

"2 Non è necessario che le barriere al vapore e gli adesivi impiegati per la coibentazione degli impianti di refrigerazione, come pure per la coibentazione degli accessori delle relative tubolature, siano non combustibili, ma la loro quantità deve essere limitata al minimo praticamente possibile e le loro superfici esposte devono avere caratteristiche di limitata attitudine alla propagazione della fiamma."

41 *Il paragrafo 7 esistente viene sostituito dal seguente:*

"7 Pitture, vernici e altre rifiniture applicate su superfici interne esposte non devono essere capaci di produrre quantità eccessive di fumo e prodotti tossici, essendo tale caratteristica determinata secondo il "Fire Test Procedures Code".

42 *Il paragrafo 8 esistente viene sostituito dal seguente:*

"8 I sottofondi di rivestimento dei ponti, se applicati nei locali di alloggio e di servizio e nelle stazioni di comando, devono essere di materiale approvato come non facilmente infiammabile e che non dia luogo a rischi di tossicità ed esplosione a temperature elevate, essendo tali caratteristiche determinate secondo il "Fire Test Procedures Code".

Nota: *Nel paragrafo 5 della Regola 34, all'espressione* "potere calorifico" *viene aggiunto un asterisco unitamente alla seguente nota in calce:*

"

---

* Deve essere citato il potere calorifico superiore misurato secondo la norma ISO 1716 - "Building Materials - Determination of Calorific Potential"."

Regola 37 - Protezione dei locali di categoria speciale

43 *Nel paragrafo 1.2.1 viene aggiunta la seguente terza proposizione:*

"Quando le casse del combustibile liquido si trovano sotto un locale di categoria speciale, l'integrità del ponte tra tali spazi può essere ridotto al grado "A-0"."

44 *Viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 4:*

"4 **Aperture permanenti di ventilazione**

Le aperture permanenti nel fasciame laterale, nelle estremità o nel ponte di copertura dei locali di categoria speciale devono essere situati in modo tale che un incendio in un locale di categoria speciale non crei pericolo per le aree di stivaggio dei mezzi collettivi di salvataggio e alle stazioni di imbarco sugli stessi nonchè per i locali di alloggio, i locali di servizio e le stazioni di comando nelle sovrastrutture e nelle tughe sopra i locali di categoria speciale."

Regola 38 - Protezione dei locali da carico diversi dai locali di categoria speciale, destinati al trasporto di autoveicoli aventi nel serbatoio il combustibile necessario alla loro propulsione

45 Vengono aggiunti i seguenti nuovi paragrafi 5 e 6:

"5 Aperture permanenti di ventilazione

Le aperture permanenti nel fasciame laterale, nelle estremità o nel ponte di copertura dei locali da carico devono essere situati in modo tale che un incendio in un locale da carico non crei pericolo per le aree di stivaggio dei mezzi collettivi di salvataggio e per le stazioni di imbarco sugli stessi nonchè per i locali di alloggio, i locali di servizio e le stazioni di comando nelle sovrastrutture e nelle tughe sopra i locali da carico."

"6 Protezione strutturale

Per i locali da cario Ro/Ro delle navi costruite il 1° luglio 1998 o dopo tale data devono essere soddisfatte le prescrizioni dei paragrafi 1.1, 1.2 e 1.3 della Regola 38-1."

46 Viene aggiunta la seguente nuova Regola 38-1:

"Regola 38-1

Protezione dei locali da carico Ro/Ro chiusi e aperti, diversi dai locali di categoria speciale e dai locali da carico Ro/Ro destinati al trasporto di autoveicoli aventi nel serbatoio il combustibile necessario alla loro propulsione

1 Generalità

1.1 I principi fondamentali che stanno alla base della Regola 37.1.1 si applicano anche alla presente Regola.

1.2 Nelle navi da passeggeri che trasportano più di 36 passeggeri, le paratie e i ponti che delimitano i locali Ro/Ro chiusi e aperti devono essere coibentati per un grado di integrità corrispondente alla Classe "A-60". Tuttavia, nei casi in cui uno spazio di categoria 26.2.2(5), (9) o (10) si trovi su di un lato della divisione, tale grado può essere ridotto ad "A-0". Nei casi in cui le casse del combustibile liquido si trovino al di sotto di un locale da carico Ro/Ro, l'integrità del ponte tra tali spazi può essere ridotto al grado "A-0".

1.3 Nelle navi da passeggeri che trasportano non più di 36 passeggeri le paratie di delimitazione dei locali da carico Ro/Ro chiusi e aperti devono avere un'integrità al fuoco come richiesto per i locali di categoria (8) nella Tabella 27.1 , e i ponti di delimitazione come richiesto per i locali di categoria (8) nella Tabella 27.2.

1.4 Le aperture permanenti nel fasciame laterale, nelle estremità o nel ponte di copertura dei locali da carico Ro/Ro aperti e chiusi devono essere situati in modo tale che un incendio in un locale da carico non crei pericolo per le aree di stivaggio dei mezzi collettivi di salvataggio e alle stazioni di imbarco sugli stessi nonchè per i locali di alloggio, i locali di servizio e le stazioni di comando nelle sovrastrutture e nelle tughe sopra i locali da carico."

2 Locali da carico Ro/Ro chiusi

I locali da carico Ro/Ro chiusi devono soddisfare alle prescrizioni della Regola 38, eccetto il paragrafo 4 di detta Regola.

3 Locali da carico Ro/Ro aperti

I locali da carico Ro/Ro aperti devono soddisfare alle prescrizioni delle Regole 37.1.3, 37.2.1, 38.1, tranne che non è ammesso un impianto di rivelazione fumi mediante prelievo di campioni, e 38.2.3."

PARTE C - PROVVEDIMENTI DI SICUREZZA CONTRO IL FUOCO PER LE NAVI DA CARICO

Regola 49 - Limitazioni nell'uso di materiali combustibili

47 *Il paragrafo 2 esistente viene sostituito dal seguente:*

"2 Pitture, vernici e altre rifiniture applicate su superfici interne esposte non devono essere capaci di produrre quantità eccessive di fumo e di prodotti tossici, essendo tale caratteristica determinata secondo il "Fire Test Procedures Code". "

48 *Il paragrafo 3 esistente viene sostituito dal seguente:*

"3 I sottofondi di rivestimento dei ponti, se applicati nei locali di alloggio e di servizio e nelle stazioni di comando, devono essere di materiale approvato che non si infiammi facilmente o dia luogo a pericoli di tossicità o di esplosione ad elevate temperature, essendo tali caratteristiche determinate secondo il "Fire Test Procedures Code". "

Regola 50 - Particolari di costruzione

49 *Il paragrafo 3.1 esistente viene sostituito dal seguente:*

"**3.1** Fatta eccezione per i locali da carico e per i compartimenti refrigerati nei locali di servizio, le coibentazioni devono essere di materiale non combustibile. Non è necessario che le barriere al vapore e gli adesivi impiegati per la coibentazione degli impianti di refrigerazione, come pure per la coibentazione degli accessori delle relative tubolature, siano non combustibili, ma la loro quantità deve essere limitata al minimo praticamente possibile e le loro superfici esposte devono avere caratteristiche di limitata attitudine alla propagazione della fiamma."

Nota: *Nel paragrafo 3.2 della Regola 50, all'espressione* "potere calorifico" *viene aggiunto un asterisco unitamente alla seguente nota in calce:*

"

* Deve essere citato il potere calorifico superiore misurato secondo la norma ISO 1716 - "Building Materials - Determination of Calorific Potential"."

Regola 53 - Sistemazioni per la protezione contro gli incendi nei locali da carico

50 *I paragrafi 1.2 e 1.3 esistenti vengono sostituiti dai seguenti:*

"**1.2** Nonostante le norme del paragrafo 1.1, ogni locale da carico di una nave impiegata per il trasporto di merci pericolose sul ponte o nei locali da carico deve essere provvista di un impianto fisso di estinzione incendi conforme alle norme della Regola 5 oppure di un impianto di estinzione incendi che, a giudizio dell'Amministrazione, assicuri una protezione equivalente per i carichi* trasportati.

"**1.3** L'Amministrazione può esentare dall'applicazione delle norme dei paragrafi 1.1 e 1.2 i locali da carico di qualsiasi nave costruita e destinata esclusivamente al trasporto di minerale, carbone, granaglie, legname non stagionato, merci non combustibili oppure di merci che, a

* Per le merci per le quali un impianto fisso di estinzione incendi a gas è inefficace si fa riferimento all'elenco di merci nella Tabella 2 della circolare MSC/Circ.671.

giudizio dell'Amministrazione, presentino basso rischio d'incendio**. Tali esenzioni possono essere concesse soltanto se la nave è provvista di coperture delle boccaporte di acciaio e di efficaci mezzi per la chiusura di tutte le trombe a vento e di tutte le altre aperture interressanti i locali da carico***. Quando vengono concesse tali esenzioni, l'Amministrazione deve rilasciare un Certificato di esenzione, indipendentemente dalla data di costruzione della nave in questione, secondo la Regola I/12(a)(vi) e si deve assicurare che l'elenco dei carichi che la nave è autorizzata a trasportare sia allegato al Certificato di Esenzione."

** Per le merci considerate non combustibili o che presentano un basso rischio d'incendio si fa riferimento all'elenco di merci nella Tabella 1 della circolare MSC/Circ.671.

*** Si fa riferimento al "Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes" - Scheda di emergenza B 14, voce "carbone" (Emergency schedule B 14, entry for coal).

51 *Viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 2.5:*

"**2.5** Le aperture permanenti nel fasciame laterale, nelle estremità o nel ponte di copertura dei locali da carico Ro/Ro aperti e chiusi devono essere situati in modo tale che un incendio in un locale da carico non crei pericolo per le aree di stivaggio dei mezzi collettivi di salvataggio e alle stazioni di imbarco sugli stessi nonchè per i locali di alloggio, i locali di servizio e le stazioni di comando nelle sovrastrutture e nelle tughe sopra i locali da carico."

Regola 54 - Prescrizioni particolari per navi che trasportano merci pericolse

52 *Viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 2.4.3:*

"**2.4.3** Deve essere prevista una ventilazione naturale nei locali da carico chiusi destinati al trasporto alla rinfusa di merci pericolose solide dove non sia prevista una ventilazione meccanica."

53 *Vengono aggiunti i seguenti nuovi paragrafi 2.10 e 2.11:*

"**2.10** Nelle navi con locali da carico Ro/Ro, deve essere prevista una separazione tra un locale da carico Ro/Ro chiuso e un locale da carico Ro/Ro aperto contiguo. La separazione deve essere tale da ridurre al minimo il passaggio di vapori e liquidi pericolosi tra tali locali. In alternativa, tale separazione può non essere prevista se il locale da carico Ro/Ro viene considerato come un locale da carico chiuso per tutta la sua lunghezza e se esso soddisfa completamente alle relative norme particolari della presente Regola.

2.11 Nelle navi con locali da carico Ro/Ro, deve essere prevista una separazione tra un locale da carico Ro/Ro chiuso e il ponte scoperto contiguo. La separazione deve essere tale da ridurre al minimo il passaggio di vapori e liquidi pericolosi tra tali spazi. In alternativa, tale separazione può non essere prevista se le sistemazioni dei locali da carico Ro/Ro chiusi sono conformi a quelle richieste per le merci pericolose trasportate nel ponte scoperto contiguo."

Nota: Al titolo della Regola 54 viene aggiunta la nota seguente:

"

---

* Si fa riferimento all' "International Maritime Dangerous Goods Code" (Risoluzione A.81(VI)), come emendata e al "Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes", adottato con Risoluzione A.434(XI), come emendata."

Tabella 54.1 - Applicazione delle prescrizioni ai diversi modi di trasporto di merci pericolose sulle navi e nei locali da carico

54 La tabella 54.1 esistente viene sostituita dalla seguente:

"Ogniqualvolta nella Tabella 54.1 compare una X ciò significa che la relativa prescrizione è applicabile a tutte le classi di merci pericolose come indicato nella riga appropriata della Tabella 54.3, fatta eccezione per quanto indicato dalle note.

Regola 54.1.2 → Regola 54.2 ↓	Ponti scoperti da .1 a .5 incluso	.1 Locali da carico non appositamente progettati	.2 Locali da carico per contenitori	.3 Locali da carico Ro/Ro chiusi[5]	.3 Locali da carico Ro/Ro aperti	.4 Merci pericolose solide alla rinfusa	.5 Chiatte trasportate su navi
.1.1	X	X	X	X	X	Per l'applicazione delle prescrizioni della Reg. 54 alle diverse classi di merci pericolose, ved. Tabella 54.2.	X
.1.2	X	X	X	X	X		-
.1.3	-	X	X	X	X		X
.1.4	-	X	X	X	X		X
.2	-	X	X	X	X		X[4]
.3	-	X	X	X	-		X[4]
.4.1	-	X	X[1]	X	-		X[4]
.4.2	-	X	X[1]	X	-		X[4]
.5	-	X	X	X	-		-
.6.1	X	X	X	X	X		-
.6.2	X	X	X	X	X		-
7	X	X	-	-	X		-
.8	X	X	X[2]	X	X		-
.9	-	-	-	X[3]	X		-

NOTE

1 Per le merci pericolose delle classi 4 e 5.1 non si applica ai contenitori per uso generale chiusi.
Per le merci pericolose delle classi 2, 3, 6.1 e 8, quando trasportate in contenitori per uso generale chiusi, il numero dei ricambi d' aria all'ora può essere ridotto a non meno di due. Ai fini di questa prescrizione, un contenitore cisterna si considera come un contenitore per uso generale chiuso.

2 Si applica soltanto ai ponti.

3 Si applica soltanto ai locali da carico Ro/Ro chiusi, che non possono essere chiusi ermeticamente.

4 Nel caso particolare di chiatte idonee per contenere vapori infiammabili o, in alternativa, idonee a scaricare vapori infiammabili in una posizione sicura al di fuori del compartimento delle chiatte nel quale le stesse sono trasportate, per mezzo di condotte di ventilazione collegate alle chiatte stesse, l'Amministrazione, a suo giudizio, può consentire attenuazioni alle prescrizioni della Tabella o esenzioni dalle stesse.

5 I locali di categoria speciale devono essere considerati come locali da carico Ro/Ro chiusi qualora vengano trasportati merci pericolose."

Tabella 54.2 - Applicazione delle prescrizioni alle diverse classi di merci pericolose per navi e per locali da carico adibiti al trasporto di merci pericolose solide alla rinfusa

55 La tabella 54.2 esistente viene sostituita dalla seguente:

Classe	4.1	4.2	4.3[6]	5.1	6.1	8	9
Regola							
54.2.1.1	X	X	-	X	-	-	X
54.2.1.2	X	X	-	X	-	-	X
54.2.2	X	X[7]	X	X[8]	-	-	X[8]
54.2.4.1	-	X[7]	X	-	-	-	-
54.2.4.2	X[9]	X[7]	X	X[7,9]	-	-	X[7,9]
54.2.4.3	X	X	X	X	X	X	X
54.2.6	X	X	X	X	X	X	X
54.2.8	X	X	X	X[7]	-	-	X[10]

NOTE

6 I rischi delle merci di questa classe che possono essere trasportate alla rinfusa sono tali da richiedere, oltre alla rispondenza alle prescrizioni elencate nella presente Tabella, una particolare considerazione da parte dell'Amministrazione circa la costruzione e le dotazioni della nave considerata.

7 Si applica soltanto agli agglomerati di semi contenenti estratti con solvente, al nitrato di ammonio e ai fertilizzanti contenenti nitrato di ammonio.

8 Si applica soltanto al nitrato di ammonio e ai fertilizzanti contenenti nitrato di ammonio. Tuttavia è sufficiente un grado di protezione secondo gli standard contenuti nell' "International Electrotechnical Commission, publication 79 - Electrical Apparatus for Explosive Gas Atmospheres".

9 Sono richieste soltanto idonee protezioni mediante reticelle di filo metallico.

10 Sono sufficienti le prescrizioni del "Code of Safe Practice for Solid Bulk Cargoes" adottato con Risoluzione A.434(XI), come emendata."

Tabella 54.3 - Applicazione delle prescrizioni alle diverse classi di merci pericolose eccettuate le merci pericolose solide alla rinfusa

56 La tabella 54.3 esistente viene sostituita dalla seguente:

Classe	da 1.1 a 1.6	1.4S	2.1	2.2	2.3	3.1 3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1 liquidi	6.1 liquidi ≤23°C	6.1 liquidi >23°C ≤61°C	6.1 solidi	8 liquidi	8 liquidi ≤23°C	8 liquidi >23°C ≤61°C	8 solidi	9
Regola																					
54.2.1.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
54.2.1.2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
54.2.1.3	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
54.2.1.4	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
54.2.2	X	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	
54.2.3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	
54.2.4.1	-	-	X	-	X	X	-	X[11]	X[11]	X	X[11]	-	-	X	X	X[11]	-	X	X	-	
54.2.4.2	-	-	X	-	-	X	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	X	X	-	
54.2.5	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	X	-	-	
54.2.6	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
54.2.7	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	X	X	-	-	X	X	-	
54.2.8	X[12]	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X[13]	-	-	X	X	-	-	X	X	-	
54.2.9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

NOTE

11 Quando dall' "International Maritime Dangerous Code", come emendato, sono richiesti "locali con ventilazione meccanica".

12 In tutti i casi le merci devono essere stivate 3m lontano, in direzione orizzontale, dalle delimitazioni dei locali macchine.

13 Si fa riferimento all' "International Maritime Dangerous Goods Code".

14 Come appropriato per le merci che che vengono trasportate."

PARTE D - PROVVEDIMENTI DI SICUREZZA CONTRO IL FUOCO PER LE NAVI CISTERNA

Regola 56 - Ubicazione e separazione degli spazi

57 La proposizione sotto il titolo viene sostituita dalla seguente:

"(La presente Regola si applica alle navi costruite il 1° febbraio 1992 o dopo tale data, fatta eccezione per il paragrafo 9 che si applica alle navi costruite il [data di entrata in vigore degli emendamenti] o dopo tale data)."

58 Il paragrafo 7 esistente viene sostituito dal seguente:

"7 Le delimitazioni esterne di sovrastrutture e tughe racchiudenti locali di alloggio, compresi i ponti a sbalzo che sostengono tali locali, devono essere costruite in acciaio e coibentate in Classe A-60 in tutte le parti prospicienti la zona del carico e sui fianchi esterni per una distanza di 3 m dalla delimitazione terminale prospiciente la zona del carico. Per quanto concerne i fianchi di tali sovrastrutture e tughe, tale coibentazione deve essere estesa in alto quanto è ritenuto necessario dall'Amministrazione.

59 La seconda proposizione del paragrafo 8.3 esistente viene sostituita dalla seguente:

"Tali finestre e portellini, eccetto le finestre della timoneria, devono essere costruite in Classe A-60."

60 Viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 9:

"9 Su tutte le navi alle quali si applica la presente Regola, in cui vi sia un accesso permanente dalla galleria tubi al locale pompe principale, deve essere sistemata una porta stagna che soddisfi alle prescrizioni della Regola II-1/25-9.2 e inoltre a quanto segue:

.1 in aggiunta all'azionamento dalla plancia, la porta stagna deve poter essere chiusa manualmente dalla parte esterna dell'ingresso al locale pompe principale; e

.2 la porta stagna deve essere tenuta chiusa durante il normale esercizio della nave tranne quando sia richiesto l'accesso alla galleria tubi."

Regola 59 - Sfogo gas, spurgo, degassificazione e ventilazione

61 Viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 1.2.3:

.3 assicurare un mezzo secondario per consentire un completo flusso di scarico del vapore, aria o miscele di gas inerte al fine di impedire la formazione di sovrapressioni o depressioni nel caso di avaria delle sistemazioni di cui al paragrafo 1.2.2. In alternativa, su ogni cisterna protetta dalle sistemazioni di cui al paragrafo 1.2.2 possono essere installati dei sensori di pressione, con un impianto di monitoraggio nel locale di controllo del carico della nave o nella posizione dalla quale sono normalmente eseguite le operazioni del carico. Tale apparecchiatura di monitoraggio deve prevedere anche un sistema di allarme che venga attivato dalla rivelazione di condizioni di sovrappressione o depressione entro la cisterna.

62 Il paragrafo 1.3.2 esistente viene sostituito dal seguente:

1.3.2 Se le sistemazioni per lo sfogo gas sono in comune con quelle di altre cisterne del carico, devono essere previste valvole di intercettazione, o altri dispositivi equivalenti, per isolare ogni cisterna del carico. Quando vengono installate valvole di intercettazione, devono essere sistemati per le stesse dispositivi di bloccaggio che devono essere sotto il controllo di un ufficiale responsabile della nave. Deve esservi una chiara indicazione visiva dello stato operativo delle

valvole o altri mezzi accettabili. Quando delle cisterne sono state isolate, ci si deve assicurare che le relative valvole d'intercettazione vengano aperte prima dell'inizio della caricazione, dello zavorramento o della scaricazione di tali cisterne. Ogni intercettazione deve comunque permettere il flusso causato dalle variazioni termiche nelle cisterne del carico, in accordo col paragrafo 1.2.1.

63 *Viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 1.3.3:*

"**1.3.3** Se si intende caricare, zavorrare o scaricare una cisterna del carico o un gruppo di cisterne del carico, che sia isolata(o) da un impianto di sfogo gas comune, tale cisterna o gruppo di cisterne deve essere munito di dispositivi di protezione contro la sovrappressione o la depressione come richiesto al paragrafo 1.2.3."

64 *Viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 1.11:*

"**1.11** Le navi costruite prima del 1° luglio 1998 devono soddisfare alle prescrizioni dei paragrafi 1.2.3 e 1.3.3 entro la data della prima immissione in bacino prevista dopo il 1° luglio 1998, ma non più tardi del il 1° luglio 2001."

65 *Viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 5:*

"**5 Indicatori di gas combustibili**

Tutte le cisterne devono essere munite di almeno uno strumento portatile per misurare le concentrazioni di vapori infiammabili, unitamente ad una sufficiente muta di parti di rispetto. Devono essere previsti idonei dispositivi per la taratura di tali strumenti."

Regola 62 - Impianti a gas inerte

66 *Nel paragrafo 11.2.1 viene aggiunta, alla fine, la seguente proposizione:*

"Il sistema di comando in funzione deve fornire indicazione diretta dello stato operativo di tali valvole."

CAPITOLO V

SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE

67 *La Regola 15-1 esistente viene eliminata.*

CAPITOLO VII

TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE

Regola 2 - Classificazione

68 "Classe 6.1 - Sostanze velenose (tossiche)" *viene sostituito da:*

"Classe 6.1 - Sostanze tossiche".

69 *Le parole* "Sostanze pericolose diverse, cioè" *nel testo esistente per la Classe 9 vengono sostituite dalle seguenti:*

"Sostanze e articoli pericolosi diversi, cioè"

Regola 7 - Esplosivi trasportati a bordo di navi da passeggeri

70 Viene aggiunto il seguente nuovo paragrafo 1.5:

.5 gli articoli del gruppo di compatibilità N possono essere ammessi sulle navi da passeggeri solo se la massa esplosiva netta totale non supera 50 kg per ciascuna nave e se non sono trasportati altri esplosivi, tranne quelli appartenenti alla divisione 1.4 gruppo di compatibilità S."

98A7053

DOMENICO CORTESANI, *direttore*

FRANCESCO NOCITA, *redattore*
ALFONSO ANDRIANI, *vice redattore*

(1651448/1) Roma - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - S.

MODALITÀ PER LA VENDITA

La «Gazzetta Ufficiale» e tutte le altre pubblicazioni ufficiali sono in vendita al pubblico:

- **presso le Agenzie dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato in ROMA: piazza G. Verdi, 10 e via Cavour, 102;**
- **presso le Librerie concessionarie indicate nelle pagine precedenti.**

Le richieste per corrispondenza devono essere inviate all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Direzione Marketing e Commerciale - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 Roma, versando l'importo, maggiorato delle spese di spedizione, a mezzo del c/c postale n. 387001. Le inserzioni, come da norme riportate nella testata della parte seconda, si ricevono con pagamento anticipato, presso le agenzie in Roma e presso le librerie concessionarie.

PREZZI E CONDIZIONI DI ABBONAMENTO - 1998

Gli abbonamenti annuali hanno decorrenza dal 1° gennaio e termine al 31 dicembre 1998
i semestrali dal 1° gennaio al 30 giugno 1998 e dal 1° luglio al 31 dicembre 1998

PARTE PRIMA - SERIE GENERALE E SERIE SPECIALI
Ogni tipo di abbonamento comprende gli indici mensili

Tipo A - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i supplementi ordinari:
- annuale .... **L. 484.000**
- semestrale .... **L. 275.000**

Tipo A1 - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi:
- annuale .... **L. 396.000**
- semestrale .... **L. 220.000**

Tipo A2 - Abbonamento ai supplementi ordinari contenenti i provvedimenti non legislativi:
- annuale .... **L. 110.000**
- semestrale .... **L. 66.000**

Tipo B - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti dei giudizi davanti alla Corte costituzionale:
- annuale .... **L. 102.000**
- semestrale .... **L. 66.500**

Tipo C - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti delle Comunità europee:
- annuale .... **L. 260.000**
- semestrale .... **L. 143.000**

Tipo D - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata alle leggi ed ai regolamenti regionali:
- annuale .... **L. 101.000**
- semestrale .... **L. 65.000**

Tipo E - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata ai concorsi indetti dallo Stato e dalle altre pubbliche amministrazioni:
- annuale .... **L. 254.000**
- semestrale .... **L. 138.000**

Tipo F - *Completo.* Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi e non legislativi ed ai fascicoli delle quattro serie speciali (ex tipo F):
- annuale .... **L. 1.045.000**
- semestrale .... **L. 565.000**

Tipo F1 - Abbonamento ai fascicoli della serie generale inclusi i supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi e ai fascicoli delle quattro serie speciali (escluso il tipo A2):
- annuale .... **L. 935.000**
- semestrale .... **L. 495.000**

Integrando con la somma di **L. 150.000** *il versamento relativo al tipo di abbonamento della* Gazzetta Ufficiale - *parte prima - prescelto, si riceverà anche l'Indice repertorio annuale cronologico per materie 1998.*

Prezzo di vendita di un fascicolo della *serie generale*	L.	1.500
Prezzo di vendita di un fascicolo delle *serie speciali I, II e III*, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.500
Prezzo di vendita di un fascicolo della *IV serie speciale «Concorsi ed esami»*	L.	2.800
Prezzo di vendita di un fascicolo *indici mensili*, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.500
Supplementi ordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.500
Supplementi straordinari per la vendita a fascicoli, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.500

Supplemento straordinario «Bollettino delle estrazioni»

Abbonamento annuale	L.	154.000
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.500

Supplemento straordinario «Conto riassuntivo del Tesoro»

Abbonamento annuale	L.	100.000
Prezzo di vendita di un fascicolo	L.	8.000

Gazzetta Ufficiale su MICROFICHES - 1998
(Serie generale - Supplementi ordinari - Serie speciali)

Abbonamento annuo (52 spedizioni raccomandate settimanali)	L.	1.300.000
Vendita singola: ogni microfiches contiene fino a 96 pagine di Gazzetta Ufficiale	L.	1.500
Contributo spese per imballaggio e spedizione raccomandata (da 1 a 10 microfiches)	L.	4.000

N.B. — Per l'estero i suddetti prezzi sono aumentati del 30%.

PARTE SECONDA - INSERZIONI

Abbonamento annuale	L.	451.000
Abbonamento semestrale	L.	270.000
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione	L.	1.550

I prezzi di vendita, in abbonamento ed a fascicoli separati, per l'estero, *nonché quelli di vendita dei fascicoli delle* annate arretrate, *compresi i supplementi ordinari e straordinari, sono* raddoppiati.

L'importo degli abbonamenti deve essere versato sul c/c postale n. 387001 intestato all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. L'invio dei fascicoli disguidati, che devono essere richiesti entro 30 giorni dalla data di pubblicazione, è subordinato alla trasmissione dei dati riportati sulla relativa fascetta di abbonamento.

Per informazioni o prenotazioni rivolgersi all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 ROMA
abbonamenti ☎ (06) 85082149/85082221 - vendita pubblicazioni ☎ (06) 85082150/85082276 - inserzioni ☎ (06) 85082146/85082189